Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von
Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 34. 25. August 1896. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Heilanstalt Reiboldsgrün.

Zur Kenntniss der Haemoptoë bei Phthisikern.

Von Dr. *Felix Wolff*.

Die Haemoptoë der Tuberculösen findet in ihrer Werthschätzung für den Verlauf der Phthise eine ungemein verschiedene Beurtheilung und es steht die Auffassung derjenigen Aerzte, die eine Lungenblutung mit einer nichtssagenden Erklärung als unwichtig darstellen, im schroffen Gegensatz zu der andern, dass der Zustand des Kranken als höchst ernster betrachtet wird, sobald es «schon zu einer Blutung» gekommen ist. Unbedingt verdient die erstere Auffassung als die schädlichere besonders energisch bekämpft zu werden, wenn sie auch meines Erachtens an Verkehrtheit der andern wenig nachgibt, — die rechte Bedeutung einer Lungenblutung wird eben nur Derjenige erkennen, der alle in Frage kommenden Umstände genau berücksichtigt.

Unzweifelhaft ist, dass es bedauernswerth und verwerflich ist, wenn, was leider häufig geschieht, das Blutspeien als zuweilen frühzeitiges und deswegen werthvolles Zeichen tuberculöser Lungen-Erkrankung gering geachtet und dadurch die beste Zeit zur Heilung des Kranken versäumt wird. Man kann gewiss nicht diesen blutigen Auswurf als pathognomisches Zeichen von Lungentuberculose betrachten, aber alle jene Erkrankungen, die gelegentlich zu solcher Erscheinung führen, sind so sehr gegenüber der Tuberculose in der Minderzahl, es ist zumeist bei einiger Sorgfalt so leicht, die Differentialdiagnose zu stellen, dass die Diagnose «Tuberculose» bei jeder Blutexpectoration mindestens in Erwägung gezogen werden muss. Je erfahrener aber ein Arzt ist, desto vorsichtiger wird er mit dem Urtheil sein, dass auf den Lungen eine Erklärung für die Haemoptoë sich nicht findet, denn er weiss, dass nicht jede tuberculöse Erkrankung der Lunge durch physikalische Untersuchung sich eruiren lässt, ferner dass der negative Befund von Tuberkelbacillen noch nicht das Vorhandensein tuberculöser Erkrankung ausschliesst, und er wird sich klar machen, dass der Beginn der Erkrankung nicht selten durch die noch vorhandene Adipositas des Patienten verdeckt wird und dass auch nach Blutungen häufig genug die leichter erkennbaren katarrhalischen Erscheinungen im Gegensatz zu schwer erkennbaren dünnen Infiltrationen fehlen.

Eine frühzeitige Blutung kann daher als willkommenes Hilfsmittel der Diagnose geradezu eine günstige Bedeutung haben, wie denn erfahrungsgemäss gerade Kranke, die zu Blutungen neigen, verhältnissmässig häufig in günstigem, heilbaren Zustande zur Behandlung kommen. Fügt man weiter hinzu, dass in gleichem Sinne manchen Kranken, die wenig auf sich zu achten gewohnt sind, die Wiederkehr von Blutungen als eine heilsame Warnung dienen kann, so ist hier wie dort Voraussetzung, dass Seitens des Arztes eben dieser diagnostische Vortheil der Blutung ausgenutzt wird und diese dadurch gewissen Nutzen für den Kranken haben kann.

Denn an und für sich wird, abgesehen davon, dass Blutung doch Erkrankung bedeutet, jede Haemoptoë als ernste Erscheinung zu betrachten sein und ist schon deswegen die Geringschätzung einer Blutung Seitens mancher Aerzte zu verwerfen. Die Bedeutung einer Blutung ist unzweifelhaft in zwei Richtungen zu suchen, nämlich in der, dass jede einigermassen profuse Blutung eine Verschlimmerung der Lungenaffection zurücklässt, ferner in der andern, dass fast immer die Blutung eine Verschlechterung des bisherigen Zustandes verräth.

Maassgebend für die Verschlimmerung als Folge einer Blutung scheinen mir folgende Momente: die Quantität des verlorenen Blutes, der Kräftezustand des Patienten, die Behandlungsart, endlich der Lungenbefund.

Die Quantität des verlorenen Blutes wirkt schädigend durch den Verlust von Blut überhaupt, weil ein solcher auf den Tuberculösen einen mit der Menge sich vergrössernden verderblichen Einfluss übt, aus welchem Organe das Blut auch stammen mag, weiter durch den Einfluss, den die Blutung in der Lunge selbst ausübt.

Wie jeder Blutverlust schädigend den Verlauf der Tuberculose beeinflusst, ergibt sich aus einer grossen Reihe von Erfahrungen. So findet man die Entstehung der Phthise bei Frauen ungemein häufig nach Blutverlusten im Wochenbett; es scheint weiter nicht mehr zweifelhaft, dass die Menstruation, namentlich bei anaemisch phthisischen Frauen, jedesmal zu deutlicherem Hervortreten katarrhalischer Erscheinungen führt; ferner bilden Blutverluste bei Operationen nicht selten den Anlass zu Erkrankung, und endlich kann man zuweilen eine seit Jahren anscheinend geheilte Lungenerkrankung nach lang dauernden Blutungen selbst geringfügiger Menge (z. B. Haemorrhoidalblutungen) wieder auftreten sehen.

Lässt sich somit die schlimme Bedeutung von Blutverlusten für den Tuberculösen nicht leugnen, so wird die Blutung für das Organ, aus dem sie stammt, erst recht von Bedeutung sein; dies ist nicht allein der Fall, weil das Organ wenigstens zeitweise und in einzelnen Partien blutärmer wird, sondern besonders auch, weil die nicht expectorirten Blutmassen sich auch in bisher nicht erkrankten Lungenpartien ablagern, zu Atelektasen führen und somit die Grundlage neuer Erkrankungen in diesen Gebieten bilden[1]).

Zweifellos ist dieser für einen bereits stark geschwächten Patienten verhängnissvolle Vorgang zum Theil als eine Folge der allgemein als nothwendig erachteten Therapie der Haemoptoën anzusehen, die bestrebt ist, durch äusserste Ruhe eine Blutung zum Stehen zu bringen. Vielleicht wird mit der Zeit die schon jetzt für sogenannte Stauungsblutungen geltende Regel, den Patienten nicht nur ruhen zu lassen, sondern auch durch tiefe Athmung und Anregung der Herzthätigkeit (Digitalis) die Blutung zu beenden, mehr und mehr bei sämmtlichen Blutungen Anwendung finden. Jedenfalls wird mit Recht jetzt schon darauf zu sehen sein, dass das Ruhen des Haemoptysikers nicht übertrieben werde, dass nicht noch lange (etwa 9 Tage, wie vielfach geschieht) nach dem letzten Erscheinen von Blut absolute Bettruhe und Stillliegen verordnet wird und endlich, dass ohne Noth nicht die ebenfalls fast

[1]) Während der Fertigstellung dieser Arbeit sehe ich über diesen Gegenstand, wie über die Therapie bei Haemoptoën, durchaus gleiche Ansichten vertreten bei Glucinski, Ein Beitrag zur Frage der Lungenblutungen. Therap. Monatshefte, Februar 1896.

allgemein übliche Hungercur der Patienten durchgeführt wird. Bedenken wir, dass nicht nur durch die verordnete Ruhe, sondern unzweifelhaft auch durch den Schwächezustand des blutenden Kranken die Expectoration von Blut- und Schleimmassen in verhängnissvoller Weise behindert wird, so haben wir dafür zu sorgen, dass jener Schwächezustand durch eine reichliche Ernährung möglichst verhindert wird, wenn auch die Beschränkung auf flüssige Nahrung durch die nothwendige Ruhe bedingt bleiben mag; ein guter Kräftezustand lässt den Kranken auch schwerere Blutungen ertragen, selbst wenn die Zerstörungen der Lungen eine progredirte ist.

Einem Zusammentreffen progredirter Lungenzerstörung und eines gewissermassen aufgezehrten Widerstands sind dagegen sicher jene nicht seltenen Fälle zuzuschreiben, in denen chronisch Lungenkranke, die vielleicht Jahre und Jahrzehnte in leidlichem Wohlsein verlebten, durch eine Haemoptoë zu rapidem Exitus geführt werden. In solchen Fällen ist die allmählich sich verbreitende Destruction der Lungen unbedingt in erster Linie an der Blutung betheiligt.

Wenn wir aber an jene zahllosen Todesfälle denken, die ohne eine Blutung eintreten, ferner der häufigen Fälle uns erinnern, in denen Blutungen bei kaum Erkrankten sich zeigen, so steht fest, dass im Allgemeinen das Erscheinen und die Quantität einer Lungenblutung nicht von dem Grade der Destruction abhängig ist, sondern dass wir auch nach anderen Gründen der Blutung zu suchen haben.

Die Ursachen einer solchen sind uns aber keineswegs im vollen Umfang bekannt, und wenn auch die pathologische Anatomie uns belehrt, dass eine Lungenblutung nur durch Arrosion oder Bruch eines Gefässes oder Verletzung kleiner Gefässe zu Stande kommen kann, so können wir nur folgern, dass die Bedeutung einer Blutung neben der möglicher Weise eintretenden secundären Verschlimmerung stets darin beruht, dass eine Ausbreitung des Processes oder irgend eine Aenderung gegen den bisherigen Zustand erfolgt ist, keineswegs aber lässt Erscheinen und Quantität der Blutung irgend welchen Schluss auf Umfang und Bedeutung dieser Aenderung zu.

Scheinbar braucht sogar diese Aenderung keine eigentliche Ausbreitung des Processes zu sein und ist unter Umständen gewissermassen ein normaler Vorgang, der sich unter bestimmten Bedingungen abspielt.

Eine solche Erklärung möchte ich für jene nicht häufigen Fälle in Anspruch nehmen, bei denen sehr bald nach dem Eintritt ins Gebirgs- oder Seeklima eine Blutung sich einstellt, die leicht überwunden wird und niemals wiederkehrt, auch mit gehobenem Allgemeinbefinden einhergeht. Weiter ist dabei an jene jedem Anstaltsarzt bekannte Erscheinung zu denken, dass zeitweise nicht bloss in der Art der Duplicität der Fälle, sondern geradezu wie eine Epidemie Blutungen in grosser Zahl vorkommen, anscheinend als Folge meteorologischer Vorgänge, die festzustellen noch nicht gelungen ist. Wer die Wirkung der Lippspringer Arminiusquelle und verwandter Quellen kennt, wird vielleicht auch die leichten Blutungen, die sich bisweilen im Beginn einer nachher erfolgreichen Cur zeigen, zu den in Rede stehenden rechnen. Endlich ist es kaum ausdenkbar, dass es sich wirklich um tiefere Aenderungen in der erkrankten Lunge handelt, wenn Patienten, die zu Blutungen neigen, durch ausserordentliche, aber kurz dauernde Anstrengungen oder rasch vorübergehende seelische Erregungen an frischer Haemoptoë erkranken.

Es sind hiemit sicherlich noch nicht alle Momente aufgezählt, in denen die Ursachen zu einer Haemoptoë nicht in ernsten Veränderungen der Lungenerkrankung zu suchen sind, aber sie werden genügen als Beitrag zur Frage, dass Haemoptoë nicht allein von dem Umfang der Lungenaffection abhängig sein kann.

Gerade wenn wir uns die Fälle leichtester Erkrankung mit initialen, häufig profusen Blutungen und im Gegensatz dazu die tuberculösen Erkrankungen, die zum Exitus führen, ohne jemals Haemoptoën verursacht zu haben, vergegenwärtigen, bleibt nur übrig, zur Erklärung des Wesens der Lungenblutungen individuelle Eigenschaften der Kranken, die mit der Natur der Erkrankung an sich nichts zu thun haben, heranzuziehen.

Diese Voraussetzung wird in der That durch die Erfahrung bestätigt: wer sein Augenmerk darauf richtet, wird finden, dass ein grosser Theil der Haemoptysiker, besonders solcher, die im Beginn ihrer Erkrankung Blut speien, überhaupt leicht und reichlich bei Verletzungen zu bluten pflegt.

Sicherlich wird sich nicht feststellen lassen, wie viel Blut bei einer Verletzung je nach Sitz und Umfang bei jedem Menschen normaler Weise verloren gehen muss, aber andererseits wird man bestimmt annehmen müssen, dass die Beschaffenheit des Gefässsystems und die Gerinnungsfähigkeit des Blutes, die bestimmend für die Quantität des Blutverlustes bei gegebener Gelegenheit sind, individuell verschieden sein müssen, so dass zwischen eigentlichen «Blutern» und solchen Individuen, die bei einer Verletzung auffällig wenig Blut zu verlieren pflegen, alle Abstufungen und Grade in der Neigung zum Bluten vorhanden sein müssen.

Dieser individuellen Verschiedenheit kommt nach meiner Meinung eine nicht ganz unwesentliche Rolle bei der Beurtheilung der Haemoptoë der Phthisiker zu.

Die Eigenschaft, bei Verletzungen kaum oder gar nicht zu bluten, die auch in der excessivsten Form als krankhaft nicht angesehen wird, ist so wenig auffällig, dass sie schwer zu verfolgen ist; sie interessirt uns ja auch bei der vorliegenden Frage in geringerem Grade. Die mehr oder minder ausgesprochene Blutungsneigung dagegen ist bei einiger Aufmerksamkeit unschwer zu erkennen und lässt sich, wenn auch nur mit Vorsicht, statistisch nachweisen.

Denn man wird eine gewisse Haemophilie bei allen Kranken annehmen dürfen, die eine entsprechende Frage, nämlich ob sie bemerkt haben, dass sie bei Verletzungen, Zahnextractionen etc. leicht und reichlich zu bluten pflegen, ohne Weiteres bejahen. Selbstverständlich wird freilich unter diesen die relative Haemophilie sehr verschieden entwickelt sein und in manchen Fällen kaum etwas Anormales erkennen lassen; dass sie in anderen Fällen, in denen wir nach der eben angegebenen Weise examinirten, in hohem Grade bestand, fanden wir mehrfach in überraschender Weise bei den kleinen Stichen in die Fingerspitze, die zur Blutuntersuchung nöthig sind.

Ist nun zu berücksichtigen, dass als Ausgleich gegenüber denen, die reichliche Blutungsneigung angeben, ohne dass diese sehr entwickelt ist, wiederum viele Kranke nicht ahnen, dass sie leicht zu starken Blutungen neigen, so wird man einer Statistik auf Grund anamnestischer Angaben doch eine gewisse Zuverlässigkeit zutrauen können.

Es dürfte deswegen von Interesse sein, dass unter den letzten 100 in Reiboldsgrün aufgenommenen Kranken, die überhaupt jemals eine Lungenblutung hatten, 21 Patienten ganz bestimmt, 9 Patienten mit Unsicherheit die Frage nach Blutungsneigung bejahten; es stellen diese Zahlen um so mehr einen hohen Procentsatz dar, weil unter diesen 100 nicht ausgesuchten Kranken alle Formen der Erkrankung von der leichtesten bis zur schwersten vertreten sind.

Bemerkenswerth, wenn auch nicht statistisch zu beweisen, ist, dass die weitaus grösste Zahl der relativ haemophilen Patienten nach Anamnese oder Beobachtung Haemoptoën hatten zu einer Zeit, wo eine Erkrankung der Lungen kaum oder schwer nachzuweisen war. Dass diese Erscheinung keine Seltenheit ist, dafür spricht, dass ich momentan unter meinen reichlich 60 Curgästen 4 Patienten als solche bezeichnen kann, die eine Lungenblutung immer wieder in ärztliche Behandlung führt, ohne dass es zu ernsteren Veränderungen auf den Lungen gekommen ist, obwohl die ersten Haemoptoën bereits Jahre zurückliegen. Alle vier Patienten sind eben in ausgesprochener Weise haemophil und bei zweien derselben scheint diese Eigenschaft auch eine der Familie eigenthümliche zu sein. Sind doch bei einem dieser Patienten zwei ausgesprochen haemophile Angehörige, wie dieser selbst, in den Entwicklungsjahren mit Haemoptoë erkrankt und später für Jahrzehnte wieder gesund geworden! —

Es ist klar, dass bei der Beurtheilung des Einzelfalles, wie der Bedeutung von Haemoptoën überhaupt, die beschriebene relative Haemophilie Berücksichtigung verlangt.

Wenn nach allgemeinen Eindrücken unter den Leichtkranken, die zur Behandlung kamen, diejenigen, die an Blutungen litten,

die also wenigstens in geringem Grade haemophil sind, bei Weitem überragen und gerade unter den Schwerkranken des Anstaltsmaterials sehr viele sind, die niemals Blut auswarfen, so erklärt sich dies wohl daraus, dass der blutende Phthisiker eher auf sein Leiden aufmerksam gemacht wird und Hilfe sucht, so dass in dem früher besprochenen Sinne die haemophile Anlage eine gute Bedeutung hat. Man wird auch, ohne einen Fehlschluss zu thun, sagen können, dass das bei jeder Verletzung leicht blutende Individuum, so lange es keine Hämoptoë hatte, unmöglich schwer an den Lungen erkrankt sein kann.

Ergeben sich hieraus also gewissermassen günstige Verhältnisse für den relativ Haemophilen, so ist andererseits nicht zu verkennen, dass ein solcher Patient stets in der Gefahr schwebt, schon bei geringer Lungenaffection durch Verblutung zu Grunde zu gehen oder secundär durch Blutung eine rasche Verschlimmerung der Lungen zu erwerben. Die erstere Gefahr ist freilich, wie ich glaube bestimmt behaupten zu können, eine geringe, wenn man von jenen bereits erwähnten Fällen absieht, bei denen nach Jahre langem Siechthum eine Haemoptoë bald das Ende herbeiführt.

Diese Fälle nicht mitgerechnet, habe ich in 4 jähriger Reiboldsgrüner Beobachtung bei mehr als 1200 Tuberculösen einen Exitus bei einer oder, besser gesagt, unter einer Blutung nur 3 mal beobachtet, wobei die Zahl der Todesfälle im Ganzen 31 erreichte.

Der geringe Procentsatz derartiger Todesfälle unter den Todesfällen überhaupt bildet gewiss eine Grundlage für die Warnung, Lungenblutungen in ihrer Bedeutung für's Leben nicht zu hoch zu schätzen. Nicht diese Frage aber ist es, die hier uns interessirt, denn bei unrichtiger Behandlung und unvorsichtigem Benehmen der Kranken wird der betreffende Procentsatz erheblich steigen, sondern die andere, ob bei den trotz aller Vorsicht vorgekommenen letalen Lungenblutungen nicht die beschriebene hämophile Anlage eine Rolle spielt.

Wenn das kleine Material von 3 Todesfällen ein ausschlaggebendes ist, muss diese Frage unbedingt bejaht werden. Betreffs der ersten letalen Blutung (1892) vermag ich Auskunft nicht zu geben, weil ich damals mein Augenmerk auf eine mehr oder minder entwickelte Haemophilie noch nicht gerichtet hatte, dagegen war mit Bestimmtheit bei beiden anderen Fällen eine ausgesprochene Haemophilie vorhanden.

Der eine derselben, der von früheren profusen Blutungen, auch bei Zahnextractionen, zu berichten wusste, quoad pulmones höchstens als mittelschwer erkrankt zu bezeichnen war, ging innerhalb weniger Tage nach und während des Auswurfs colossaler Blutmassen, ohne dass es trotz aller angewandten Mittel gelang, auch nur kurze Zeit die Blutung zu stillen, zu Grunde.

Der andere Patient, der bei einer Blutuntersuchung (Stich in die Fingerspitze) eine ausgeprägte Haemophilie zeigte, wies nur Spuren einer Lungenspitzenerkrankung auf, die beim mangelnden Auswurf nicht einmal mit Sicherheit als tuberculös erkannt werden konnte. Nachdem schon kurz nach Eintritt in die Anstalt eine geringe Blutung sich gezeigt hatte, machte eine weitere, anscheinend sehr bedeutende innerhalb weniger Minuten dem Leben ein Ende. Der zufällig sofort anwesende Arzt konnte nur geringe Blutexpectoration und den Exitus constatiren. Die Percussion der Leiche ergab im Gebiete der ganzen linken Seite Schenkelton. Eine durch den Hausarzt in der Heimath vorgenommene Obduction ergab eine geringfügige Affection der linken Lungenspitze und linksseitigen Haematothorax. Leider konnte ich über das Zustandekommen des Letzteren nichts Näheres erfahren.

Beide beschriebene Fälle dürften einen nicht unwichtigen Beitrag bilden für die richtige Werthschätzung hoemophiler Anlagen bei Lungen-Blutungen.

Die Beachtung einer etwa vorhandenen Haemophilie kann immerhin neben den bekannten pathologisch-anatomischen Vorgängen noch nicht in erschöpfender Weise das Wesen der Haemoptoë der Tuberculösen erklären und es muss jede Erfahrung über Lungenblutungen herangezogen werden, um mit der Zeit eine vollgültige Kenntniss derselben herbeizuführen.

Aus diesem letzteren Grunde soll denn auch noch einzelner klinischer Erfahrungen betreffs Lungenblutungen Erwähnung gethan werden.

So muss hier angeführt werden, dass entsprechend den Ansichten von Aerzten, die im Hochgebirg prakticiren (L. Spengler, Egger u. A.), auch im Mittelgebirge constatirt werden kann, dass entgegen der veralteten Ansicht, als führe das Gebirgs-Klima zu Lungenblutungen, Blutungen im Gebirge bei geeignetem Verhalten geradezu eine Seltenheit sind. Von 100 beliebig ausgewählten Patienten hatten 32 Kranke überhaupt im Verlauf der Krankheit eine Haemoptoë, nur 2 hatten in Reiboldsgrün ihre erste Lungenblutung, 4 von den 30 verloren auch hier einmal etwas Blut, dagegen hatten 26 frühere Haemoptysiker von dem Augenblick der Uebersiedelung in's Gebirge keine Blutung mehr.

Ohne etwa einen Zusammenhang zwischen den einzelnen Erscheinungen zu construiren, sei hier bemerkt, dass bei den zeitweise in Reiboldsgrün zahlreich ausgeführten Blutuntersuchungen auffällig erschien, dass namentlich im Beginn des Gebirgs-Aufenthalts das Blut zu besonders rascher Gerinnung neigte, derart, dass dadurch die Haematokrit-Untersuchungen wesentlich erschwert wurden.

Als eine weitere Erfahrung, die sich in diesem Falle statistisch belegen lässt, sei endlich die Neigung lang aufgeschossener Menschen, wenn sie tuberculös an der Lunge erkranken, zu Haemoptoën erwähnt, es sei denn, dass ein auffällig langes Individuum eine besonders geringe Neigung bei Verletzungen zu bluten besitzt.

Während der Niederschrift dieser Abhandlung führte ein Zufall die an Körperwuchs grösste jemals von mir behandelte Dame — 1,83 cm — in meine Sprechstunde; sie hat trotz lange bestehenden leichten Lungenleidens niemals Blut ausgeworfen, gab aber auf die Frage, ob sie bei Verletzungen leicht blute, mit Bestimmtheit an, sie blute sogar auffällig wenig.

Dass man an solches Vorkommen besonders geringer Neigung zu Blutungen bei einzelnen Fällen denken muss, wenn trotz ausserordentlicher Körperlänge bei einem Tuberculösen keine Blutung erfolgt, zeigt dieser Fall. Dass die Neigung langer Leute zu Haemoptoën jedoch die Regel bildet, ergibt sich aus den folgenden Zusammenstellungen. Es sind bei denselben der Einfachheit halber nur Männer gewählt und es muss bemerkt werden, dass die den Exitus einleitenden Blutungen Schwerkranker im Folgenden nicht mitgezählt sind, dagegen sonst kein Unterschied zwischen der Schwere der Affection gemacht ist.

Bei 100 tuberculösen Männern nun finde ich, dass laut Angabe oder nach eigener Beobachtung im Verlaufe des Leidens 40 derselben Lungenblutungen verschiedenen Grades durchgemacht haben.

Diesen 40 Proc. Haemoptysikern ohne Rücksicht auf Grösse gegenüber ergeben sich durchaus andere Resultate, wenn die Körperlänge der Kranken berücksichtigt wird.

So beträgt die Zahl der Haemoptysiker, wenn man nur die Männer mit 1,76 cm Körperlänge [2]) und mehr wählt, bereits 66 Proc. gegenüber den 40 Proc. im Allgemeinen, und greift man nur die auffällig langgewachsenen Männer von 1,80 cm und mehr heraus, so ergibt sich, dass unter 28 so langen Patienten nur 3 nicht an Blutungen gelitten haben — also 89 Proc. statt 40 Proc. —, wobei noch nicht einmal mit voller Sicherheit gesagt werden kann, ob nicht übersehen wurde, diese Kranken nach Haemoptoën im Beginn des Leidens zu examiniren.

Umgekehrt ergibt bei ausschliesslicher Berücksichtigung auffällig kleiner Leute, nämlich solcher von 1,69 cm Höhe oder unter diesem Maass, dass unter 31 tuberculösen Männern nur 5 eine Blutung hatten (16 Proc.). Von diesen 5 aber gaben 3 mit aller Bestimmtheit eine Neigung zu Blutungen aus allen Organen, wie oben beschrieben, an.

Als Probe auf das Exempel, dass die Körpergrösse einen Einfluss auf Lungenblutungen hat, sei noch angeführt, dass ich beim weiblichen Geschlecht, also dem kleineren, ohne Rücksicht auf Körpergrösse 23 Haemoptysische unter 100 Erkrankten fand, einen bedeutenden Unterschied gegen die 40 Haemoptysiker unter 100 tuberculös erkrankten Männern. Weder in dieser Aufstellung, noch in den vorangegangenen möchte ich jedoch absolute Zahlenverhältnisse sehen, etwa als ob in der Regel bei 100 Männern 40, bei Frauen 23 an Haemoptoë erkranken; es müssten für eine solche Statistik

[2]) Die Angaben über Körperlänge dürfen nur als relativ zutreffende genommen werden, da die Körperlänge unserer Patienten mit den Stiefeln bestimmt wird, in jedem Falle also 1—1½ cm in Abzug kommen.

weit grössere Zahlen gewählt werden und besonders das Augenmerk darauf gerichtet sein, ob auch jeder Kranke auf das Vorkommen von Blutungen examinirt ist.

Da aber bei allen angegebenen Aufstellungen die etwaigen Fehlerquellen die gleichen sind, so glaube ich doch den Werth der Vergleichungen unbedingt vertreten zu können, so dass die Sätze zu Recht bestehen: das weibliche Geschlecht neigt, vermuthlich wegen seiner durchschnittlich geringeren Körpergrösse, weniger zu Haemoptoë wie das männliche; die Häufigkeit der Haemoptoën steigt mit der Körpergrösse der Erkrankten im Allgemeinen an.

Nicht statistisch nachweisbar ist, aber auf Grund meiner Erfahrung mir nicht zweifelhaft, dass die Neigung gross gewachsener Leute zu Haemoptoë gerade im Beginn einer Erkrankung hervorzutreten pflegt, ohne dass diese Erscheinung bei weiterem Fortschreiten des Leidens besonders bemerkbar wird. Auch habe ich nicht bemerkt, dass etwa mit zunehmender Grösse die initialen Blutungen quantitativ sich vergrössern.

Es bestand nicht die Absicht, in der vorliegenden Abhandlung eine Theorie über das Zustandekommen von Lungenblutungen aufzustellen, es sollte lediglich eine Anzahl klinischer Erfahrungen über den Gegenstand aneinandergereiht werden, die vielleicht zur Aufklärung der Ursachen der Haemoptoën bei Tuberculösen mitwirken können.

Casuistischer Beitrag zur Pathogenese der Leptomeningitis otica.

Von Dr. *Max Breitung*, Coburg.

Die klinisch fast ausnahmslos mit stürmischen Symptomen einsetzende und verlaufende citrige Gehirnentzündung ist pathologisch-anatomisch characterisirt durch ein bald mehr seröses, bald mehr fibrinös-eitriges Exsudat der Pia und Arachnoidea und derer intermediärer Räume.

Wenn sich auch der entzündliche Process mit Vorliebe zwischen den Windungen der Convexitäten localisirt, so bleibt er doch in den meisten Fällen nicht auf diese beschränkt, sondern breitet sich nach der Hirnbasis aus, ergreift hier besonders die Maschen, mit denen sich die Arachnoidea von der Pia — am Chiasma, den Vierhügeln, den Schenkeln — zur Brückenbildung abhebt. An eine rein primäre, idiopathische Leptomeningitis möchte ich nicht glauben.

Man hat bisher eine solche wohl ziemlich allgemein für die Fälle reiner Insolation, für die Fälle von Sonnenstich — nicht Hitzschlag! — angenommen.

Es ist keine Frage, dass die Symptome des Sonnenstiches denen der Leptomeningitis fast gleich sind, für die Erklärung dürfte aber die Annahme einer Hyperaemia acutissima vollkommen ausreichen.

Soviel mir aus der Literatur bekannt ist, fand man bei den schnell tödtlich verlaufenen Fällen alle Erscheinungen der Hirnreizung, aber keine citrige Exsudation.

Bei uns zu Lande sind die Fälle von Sonnenstich bei Erntearbeitern, Steinbrucharbeitern, vielleicht häufiger, als man im Allgemeinen annimmt, aber sie kommen wohl nur ganz ausnahmsweise zur Section, wenn gerichtsärztliche Rücksichten in Frage kommen.

Beim Militär kommen wohl Combinationen von Hitzschlag mit Sonnenstich vor, aber reiner Sonnenstich ist selten.

Ich habe einen Fall, den ich für reinen Sonnenstich halte, im Jahre 1887 beschrieben. Es handelte sich um einen Pionier, den ich nach fünfstündiger künstlicher Athmung dem Leben erhalten konnte. In diesem Falle erfolgte die Wiederherstellung aus dem Stadium vollkommenster Lethargie durch ein Stadium ausgesprochener Hirnreizung hindurch rückläufig.

In meiner Vorstellungsreihe über Pathogenese ist der Begriff der eitrigexsudativen Entzündung mit dem der bacteriellen Infection untrennbar verbunden. Ich kann mir eine idiopathische Leptomeningitis nicht vorstellen. Ich glaube, dass hier dieselben Anschauungen Raum gewinnen werden, wie sie jetzt für das Erysipel Geltung haben.

Wer glaubt wohl heute noch an ein «Erysipelas spontaneum, welches bei Gesunden als reine idiopathische Erkrankung der Haut auftritt» im Gegensatz zum Erysipelas traumaticum, welches sich an eine Verletzung der Haut anschliesst!

Man wird wohl auch für die Leptomeningitis eine Infection annehmen, wenn auch die Eintrittspforte für die bacterielle Einwanderung nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden kann.

Ganz besonders möchte ich diese Ansicht aufstellen für jene unzweifelhaft beobachteten Fälle von Keuchhusten mit letalem Ausgang, in denen bei der Nekropsie eine wohl charakterisirte, die Hemisphären haubenförmig bedeckende Eiterschwarte gefunden wurde. Ich glaube gerade für diese Fälle eine Infection via Nasenschleimhaut, Stirnhöhle, Tuben annehmen und die Fälle als pathogenetisch secundär ansprechen zu sollen.

Wenn es keinem Zweifel unterliegt, dass eine metastatische Leptomeningitis von den Nieren, den Lungen, Ovarien, Gelenken u. s. w. ausgehen kann, so liegt doch in Eiterungsprocessen am Schädel selbst — des Ohres, des Auges, der Nase — immer die nächste imminente Gefahr.

Die Leptomeningitis otica halte ich für nicht selten.

Eine Statistik aus der Praxis aufzustellen halte ich für unmöglich, denn erstens werden wenig Sectionen gemacht, und zweitens, wer wird bereitwillig post mortem eingestehen, dass die «rheumatisch» oder sonstwie getaufte Gehirnentzündung eine von einem vielleicht unterschätzten Ohrenleiden fortgeleitete Secundär-Erkrankung gewesen ist?

Ich glaube nicht, dass die Leptomeningitis otica bei Ohreiterungen sich in der Regel als solche entwickelt, fast immer wird eine mehr-weniger symptomlos verlaufene, nicht zur Erkennung gelangte Pachymeningitis vorausgegangen sein.

Die plötzlich und stürmisch auftretenden, allarmirenden Krankheitserscheinungen der Convex-Meningitis werden wohl allermeist erst die Aufmerksamkeit des Arztes auf das Gehirn lenken.

Geringere Beschwerden, wie Kopfschmerzen, Appetitstörungen, Beeinträchtigung des Schlafes, der Stimmung, der Verdauung werden — leider nur allzuhäufig! — als nervös beurtheilt.

Die frühzeitige Diagnose der Leptomeningitis otica hat in den meisten Fällen eine fundamentale Bedeutung, sie macht die Prognose der Gehirnentzündung aus einer absolut infausten zu einer fast ebenso absolut günstigen.

Als frühzeitige Diagnose bezeichne ich die, welche noch im Stadium der ersten Reizungserscheinungen gestellt wird, zu einer Zeit, wo noch kein Sopor oder gar Lähmungserscheinungen bestehen.

Nach eingetretenem Sopor ist nicht Viel zu erwarten.

Bei der Leptomeningitis otica scheint mir die Indication für den operativen Eingriff unbedingt erweitert werden zu dürfen für die Fälle, in denen es sich um Fremdkörper-Aetiologie handelt.

Der folgende Fall dürfte vielleicht nach dieser Richtung hin ein allgemeines Interesse verdienen.

Knabe X, 12 Jahre alt, erkrankte 5 Tage bevor ich ihn sah mit Kopfschmerzen, vollständigem Appetitmangel, Stuhlverstopfung, Schlaflosigkeit.

Zu diesen Erscheinungen gesellten sich dann eine ganz ausserordentlich hohe Empfindlichkeit gegen Licht- und Schalleindrücke, hohe Empfindlichkeit der Hautnerven, Unruhe hinzu. In der Nacht, bevor ich den Knaben sah, müssen starke Delirien bestanden haben, denn die Mutter theilte mir mit, der Knabe sei nicht zu halten gewesen, habe um sich geschlagen, getobt, als wenn er nicht richtig im Kopfe wäre.

Auf Befragen wurde mir angegeben, dass die Krankheit mit einem Schüttelfrost eingesetzt habe.

Bei der Untersuchung ergab sich der folgende objective Befund: Starrer, apathischer Gesichtsausdruck, blasse Gesichtsfarbe.

Harter, voller, frequenter Puls, Erhöhung der Hauttemperatur. Sensorium frei. Alle Fragen werden beantwortet, wenn auch scheinbar widerwillig. Keine Pupillen-Differenz.

Aus dem Ohre entleert sich eitriges, mässig foetides Secret.

Beklopfung des rechten Schläfenbeines wird als schmerzhaft bezeichnet, ebenso die der übrigen Schädelbezirke. Röthung, Schwellung der Weichtheile des Schädels sind nicht vorhanden.

Der Gehörgang ist verengt durch Schwellung, empfindlich.

Nach Reinigung erscheint in der Tiefe ein den Gehörgang ausfüllender Gegenstand mit glatter, breiter Oberfläche. Er fühlt sich bei der Sondirung wie Holz an. Der Körper ist unbeweglich.

Von einer Entfernung des Körpers durch den Spritzenstrahl konnte keine Rede sein.

Ich machte zunächst eine Eingiessung von Menthol-Vasogen, das ich immer benutze, um den Gehörgang schlüpfrig zu machen.

Der nach etwa 10 Minuten gemachte Versuch, das Corpus mit der sehr gracil gebauten Hartmann'schen Zange zu fassen, misslang.

Ich versuchte es nun mit dem stumpfwinkeligen Hebel und sah mit Freuden den Fremdkörper eine kleine Drehung um seine Längsachse machen, so dass sich eine Lücke zwischen Körper und Gehörgang bildete.

Bei dem zweiten Versuche gelang es, das Corpus zu fassen, ein vorsichtiger Versuch liess seine Beweglichkeit feststellen, unter leicht hebelndem Zug folgte ein keilförmiger Holzpflock von etwas über 1 cm Länge und nicht ganz $^1/_2$ cm Dicke an der breitesten Stelle der Basis. Der Pflock sah macerirt aus, ungefähr wie ein Stück Holz, was einige Zeit in Chromsäure gelegen hat. Nach sorgfältiger Reinigung erschien das Trommelfell als durchsichtig glashelle Membran ohne Lichtkegel, mit unregelmässigen, theils streifen-, theils punktförmigen Lichtreflexen. Das Trommelfell sah aus wie ganz dünnes, zerknittertes und dann wieder ausgespanntes Seidenpapier.

Es handelte sich also um eine hochgradige Druckatrophie des Trommelfelles.

Am hinteren oberen Gehörgang war die Schleimhaut schlitzartig schräg abgehoben, aus dem Schlitz entleerte sich eine geringe Menge Eiters ohne foetiden Geruch. Ich sondirte sehr vorsichtig mit einer ganz frisch sterilisirten Sonde, konnte aber nichts fühlen.

Nach wiederholter Austrocknung mit steriler Watte tamponirte ich den Gehörgang mit Jodoformgaze und begnügte mich zunächst.

In der der Operation folgenden Nacht trat ruhiger, erquickender Schlaf ein, das Fieber kehrte nicht wieder, Appetit trat auf, Kopfschmerzen und Reizbarkeit der Sinne verschwanden, es erfolgte vollständige Heilung innerhalb 10 Tagen bis auf eine bis heute bestehende Herabsetzung der Hörfähigkeit auf dem Ohr.

Nachträglich gelang es, festzustellen, dass der Knabe vor etwa 5—6 Jahren in der Werkstatt eines benachbarten Tischlers sich das Holz in das Ohr gesteckt hatte. Einige Tage vor dem Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen war der Knabe bei einer Balgerei von einem anderen Jungen gestossen worden und mit einiger Wucht auf eine Treppenstufe aufgeschlagen.

Ich erkläre den Zusammenhang so, dass der Fremdkörper seit einer Reihe von Jahren im Gehörgang domicilirte, ohne Reizungserscheinungen zu veranlassen. Ich habe den langen Aufenthalt von Fremdkörpern so häufig beobachtet, dass ich in der Entfernung derselben a toux prix eine viel grössere Gefahr erblicke, als in dem Verweilen — cum grano salis natürlich.

Der Fremdkörper ist der Uebel grösstes nicht, sondern der Versuch instrumenteller Entfernung bei nicht genügend vorhandenem technischen Können. Wahrscheinlich ist durch den Fall erst die erwähnte Verletzung der Gehörgangswand und eine Otitis externa entstanden; diese hat durch Weiterkriechen die Leptomeningitis erzeugt.

Dass es sich um eine solche gehandelt hat, muss man nach dem abgerundeten Symptomencomplex annehmen.

Wäre die Entfernung des Fremdkörpers, die Aufhebung des traumatischen Reizes nicht erfolgt, so würde aller Wahrscheinlichkeit der tödtliche Ausgang eingetreten sein. Der Desinfection möchte ich eine Bedeutung nur insofern zuerkennen, als die Zufuhr neuer Keime durch dieselbe beschränkt wird.

Das ist nun schon der 2. Fall dieser Art in diesem Semester.

Einzig und allein dem Umstande, dass ich zur Zeit Schuluntersuchungen ausführe, war die frühzeitige Zuführung und Rettung beider Kinder zu danken. Ich zweifle nicht, dass ohne dieses günstige Accidens in beiden Fällen die ärztliche Hilfe viel zu spät aufgesucht worden wäre, wahrscheinlich erst im Stadium fortgeschrittenen Sopors.

Unwillkürlich fragt man sich nun: Wie viele solche Fälle von Fremdkörper-Meningitis mögen wohl vorkommen, ohne erkannt zu werden?

Oft genug mag der Tod eintreten, ehe noch die Angehörigen überhaupt es für nothwendig hielten, einen Arzt zu Rathe zu ziehen.

Dass die Prognose für die nach langer Zeit bestehenden Ohreiterungen sich entwickelnde, an eine schleichende Pachymeningitis sich anschliessende Leptomeningitis, auch bei frühzeitiger Freilegung des Eiterherdes, nicht annähernd so günstig ist wie bei der Fremdkörper-Causalität bedarf keiner weiteren Ausführung und Begründung.

Der Fall lehrt, wie wichtig und unerlässlich nothwendig es ist, bei dem ersten Auftreten cerebraler Reizungserscheinungen, sei es bei Kindern, sei es bei Erwachsenen, grundsätzlich ohne Ausnahme in jedem Falle eine sorgfältige Untersuchung des Ohres neben der der andern Sinnesorgane vorzunehmen oder von einem mit der Otiatrie vertrauten und für die Ausübung derselben technisch genügend befähigten und instrumentell genügend armirten Arzte ausführen zu lassen.

Ich vermuthe, dass dieser Forderung bisher nicht immer genügt worden ist. Ich hege die zuversichtliche Hoffnung, dass bei stricter Innehaltung dieses Grundsatzes die Mortalitäts-Statistik der Gehirnentzündung eine bemerkenswerthe Verbesserung aufzuweisen haben wird.

So unerfreulich es ist, es muss immer und immer wieder darauf hingewiesen werden, dass die Ohrenheilkunde von heute nicht in der Anwendung der Luftdouche besteht, wie mancher Witzling gern sich und Andere glauben machen möchte.

Die Ohrenheilkunde ist eine chirurgische Disciplin, ein erwachsenes Kind der Chirurgie, sie erhebt nach Wissen und Können Anspruch auf einen achtunggebietenden Platz in der Akropolis der Ars medica, sie erscheint berufen, speciell in der Hirnchirurgie das Beste zu leisten.

Aus dem Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinder-Krankenhaus in Berlin.

Ueber Prodromal- und secundäre Exantheme.

Von Dr. *L. Bernhard*, Kinderarzt in Berlin.

Die grosse Bedeutung der Hautausschläge, die den acuten Infectionskrankheiten unmittelbar vorangehen oder ihnen folgen, steht in directem Gegensatz zur Kenntniss derselben.

Abgesehen von dem bekannten, die Variola complicirenden Rash, den ich Mangels genügender Erfahrung hier nicht berücksichtigt habe, finden sich in der Literatur über die Prodromalexantheme nur spärliche und ungenaue Notizen.

Die bekannten Lehrbücher sprechen nur von bisweilen bemerkten Erythemen oder urticariaähnlichen Eruptionen oder schweigen ganz. In seiner Arbeit über die Masernepidemie der letzten Jahre (Charité-Annalen XVI. Jahrgang 1891) schreibt Henoch: Mitunter gehen der eigentlichen Eruption prodromale Papeln oder Erytheme, einmal auch Erythema urticatum von höchstens zwölfständiger Dauer voraus. Dann erwähnt Nesti ein scharlachartiges Exanthem als Initialsymptom der Diphtherie. Bei Rubeolen erwähnen Thomas, Emminghaus und Raymond u. A. das Vorkommen ähnlicher Hautveränderungen.

Und doch sind diese prodromalen Exantheme durchaus nicht unwichtig und manchmal läuft man Gefahr, eine Hausinfection durch ein prodromales, scarlatinaähnliches Exanthem, das Morbillen vorausging, oder durch ein morbillenähnliches, das vor einem Scharlach auftrat, zu verursachen.

Die hier in Frage kommenden Hautaffectionen charakterisiren sich nach unseren Erfahrungen ungefähr folgendermassen: Am häufigsten scheinen sie bei Morbillen und Rubeolen aufzutreten, doch haben wir sie auch vor Diphtherie, Pneumonie, Scarlatina, Varicellen und Pertussis gesehen. Das Exanthem tritt nicht charakteristisch für die einzelne Infectionskrankheit auf, sondern trägt einen polymorphen Charakter. Bald zeigen sich diffuse, nur kurze Zeit andauernde Erytheme oder kleinere und grössere Flecken von mehr blasser oder intensiver Röthe. Länger als 3 Tage haben wir keines anhalten sehen. Das Gesicht ist nicht befallen. Häufig blasst das Exanthem rasch ab und wird undeutlicher, wenn man die Kinder zwecks Untersuchung längere Zeit aus dem warmen Bett ohne Bedeckung hält. Conjunctivitis ist nicht vorhanden, doch haben auch wir wie Henoch bisweilen schon während dieses prodromalen Exanthems Lichtscheu bei den später an Morbillen erkrankten Kindern bemerkt. Oft findet sich eine Pharyngitis. Die Temperatur ist entweder gar nicht oder nur wenig erhöht. Doch besteht öfter Apathie, Anorexie und Launenhaftigkeit und die Kinder scheinen zu fühlen, dass sie krankwerden.

Es ist nicht möglich, hier eine grössere Zahl von Krankengeschichten zu bringen, es seien nur folgende seltenen erwähnt.

Elli L., 2¼ J. alt, hustet seit 8 Tagen besonders in der Nacht, Seit gestern Hautausschlag auf dem Rumpf und spärlich auf den Extremitäten. Kein Fieber, keine Digestionsstörungen, nur etwas Unlust und Apathie. Die Untersuchung ergab:

Gut entwickeltes Kind, an den genannten Hautstellen eine aus linsengrossen, rundlichen, blassrothen, zerstreuten, ziemlich reichlichen, auf Druck abblassenden Flecken bestehende Hautaffection. Haut von nur mässig erhöhter Temperatur. Cervical- und andere Drüsen nicht geschwollen. Gewisse Lichtscheu, aber keine deutliche Conjunctivitis. Zunge leicht belegt. Pharyngitis. Ueber den Lungen spärliche Ronchi, sonst Organbefund ohne Besonderheiten. Temperatur steigt gegen Abend auf 38,5.

In den folgenden Tagen keine Temperaturerhöhung mehr; Exanthem verblasst nach 2 Tagen, ohne Abschuppung zu hinterlassen. Die Unlust, Appetitlosigkeit des Kindes steigert sich aber mit der Zeit, der Husten wird immer stärker und mit mehr weniger deutlichem inspiratorischen Juchzen. 14 Tage nach Auftreten des Exanthems wird der erste typische Pertussisanfall notirt.

Hier handelte es sich also um ein Prodromalexanthem von Keuchhusten. In Frage könnte nur Rubeola kommen; doch gab es in der Zeit und Gegend keine derartigen Fälle. Ausserdem fehlten die charakteristischen cervicalen Drüsenschwellungen.

Ein weiterer hierher gehöriger Fall:

Victoria St., 6 J. alt, wird wegen angeblicher Morbillen in's Krankenhaus gebracht. Das Exanthem soll seit gestern bestehen. Allgemeinbefinden nur wenig gestört. Der Status ergab: Temperatur 38,4. Puls 76, kräftig.

Kräftiges Kind. Auf der Haut des Rumpfes und der Extremitäten ziemlich reichliche bis über linsengrosse, blassrothe, rundliche Flecken. Das Gesicht frei. Keine Conjunctivitis. Cervicaldrüsen nicht geschwollen. Zunge belegt. Pharynx geröthet, auf der rechten Mandel ein ausgedehnter, grünlichgelber Plaque.

Organbefund sonst ohne Besonderheiten.

Harn: ohne Albumen.

Die bacteriologische Untersuchung ergab Diphtheriebacillen.

Aufnahme auf den Diphtheriepavillon und Isolirung daselbst.

Nach 2 Tagen war das Exanthem verschwunden. Geringe Abschuppung. Morbillen und Rubeolen gab es in der Familie nicht. Es handelte sich um ein Prodromalexanthem der Diphtherie.

Kurz sei noch folgender Fall erwähnt:

Ein 2jähriger Knabe wurde von mir wegen eines morbillenähnlichen Exanthems und Lichtscheu auf die Masernstation aufgenommen. Temperatur 38,7. Das Exanthem blasste nach einem Tage ab, doch das vorher nur wenig gestörte Allgemeinbefinden verschlechterte sich zusehends und nach 5 Tagen traten typische Morbillen auf.

Eine Hausinfection kann nicht angenommen werden, da der Bruder des Patienten am Tage des Ausbruchs des Morbillenexanthems ebenfalls mit ausgesprochenen Masern in's Krankenhaus gebracht wurde und die Incubation eine zu kurze war.

Aber nicht nur die prodromalen Exantheme sind von praktischer Wichtigkeit, ein gleiches Interesse bieten auch die den acuten Infectionskrankheiten und vor Allem wieder den acuten Exanthemen folgenden Hautausschläge. Dieselben sahen wir in drei verschiedenen Formen:

Bei der ersten Gruppe erschienen am 10.—21. Krankheitstage bei den an Rhinitis, Rhagaden der Lippen, aphthösen Geschwüren und nekrotisirenden Anginen leidenden Kranken nach verschwundenem Exanthem resp. nach abgelaufener Pneumonie etc. linsen- bis nagelgliedgrosse rothe Flecken auf Rumpf und Extremitäten. Das Gesicht ist nur wenig betheiligt. Die Flecken vergrössern sich bald, confluiren, blassen in der Mitte ab, der rothe Rand scheint wallartig erhaben und die Haut zeigt ein landkartenähnliches Aussehen. Nach unbestimmter Zeit verschwinden dieselben, dauern nicht immer, aber meist bis zum Tode an, der in unseren Fällen stets eintrat.

Bei Eintritt des Exanthems tritt keine Steigerung der Temperatur auf, im Gegentheil zeigt dieselbe bisweilen Tendenz zum Absinken. Bisweilen ist starke Diazoreaction vorhanden, dieselbe fehlt aber auch oft. Merkwürdig ist das Fehlen von Eiweiss im Harn bei einem von mir beobachteten hierhergehörigen Fall, der durch eine Blutung aus der durch Drüseneiterung arrodirten Jugularvene zu Grunde ging.

Das gleiche Exanthem ist u. A. von Raudnitz als Erythema exsudativum multiforme septicum beschrieben worden bei 2 Säuglingen mit Nabeleiterungen, Nackenstarre, starker Albumimonie und schwerer Enteritis. Kein Fieber. Beide Male Heilung. Am neunten Tage nach der Vaccination sah es Martineau bei einem 2½ Monate alten Kinde auftreten.

Die zweite Gruppe characterisirt sich folgendermassen: Es treten am Ende der zweiten oder Anfang der dritten Krankheitswoche linsengrosse blassrothe Fleckchen in der Nähe der Gelenke der Extremitäten auf, bevorzugt ist das Kniegelenk. Dieselben schreiten centralwärts fort, so dass bald auch der Rumpf mit spärlichen Flecken bedeckt ist. Das Gesicht bleibt meist ganz frei. Eine Beeinflussung der Temperatur war auch hier wieder nicht zu bemerken und ebenso wie bei der vorigen Gruppe waren Rhagaden an Nasenflügeln und Lippen, nekrotische Angina und Phlegmonen an den seitlichen Halspartien vorhanden. Besonders bemerkenswerth bei diesen Fällen ist ein epidemisches Auftreten, worauf schon Hutinel hingewiesen, dessen ausführliche Schilderung dieser Hautaffection ebenfalls besondere Aufmerksamkeit zuwendet. Bei einer derartigen im Kinderkrankenhause beobachteten Epidemie starben kurz hintereinander fünf Kinder. Bei der Section fanden sich ausgedehnte Pneumonieen, deren Ursprung durch mikroskopische, wie bacteriologische Untersuchung auf Streptococcen-Infection zurückgeführt wurde; auch aus dem Blute wurden in mehreren Fällen in vivo Streptococcen gezüchtet. Als Infectionsquelle müssen die schon erwähnten Ulcerationen u. s. w. angesehen werden. Es ist sicher eine nothwendige Maassregel, diese Kinder streng zu isoliren. Darauf hat schon Hutinel hingewiesen.

Die dritte Art dieser Exantheme zeichnet sich durch scharlachähnliche Hautausschläge aus. Dieselben traten in unseren Fällen früher als die vorhergehenden, nämlich schon im Anfang oder in der Mitte der zweiten Krankheitswoche auf. Hier zeigte sich auch mit dem Einsetzen des Hautausschlages häufig eine beträchtliche Steigerung der Temperatur. Im Uebrigen war der Organbefund auch hier wie bei den vorher erwähnten Fällen.

Was die Aetiologie der secundären Exantheme betrifft, so haben wir schon vorher erwähnt, dass es uns möglich gewesen ist, sowohl in vivo aus dem Blute, als auch post mortem aus den Organen virulente Streptococcen zu züchten. Und in der That spielen gerade diese Bacterien sicherlich eine grosse Rolle bei den secundären Exanthemen.

Es wäre aber verfehlt, anzunehmen, dass dies in allen Fällen zutrifft, wie es z. B. Hutinel annimmt. Bei einem Falle von Diphtherie, bei dem aus anderen Gründen fortlaufende bacteriologische Untersuchungen gemacht wurden, trat am neunten Tage der Erkrankung ein ausgedehntes fleckiges, morbillenähnliches Exanthem auf. Trotzdem ergab die angesetzte Cultur ausschliesslich Diphtheriebacillen, die auch bis zum Tode das Feld behaupteten.

In diesem Falle ist also sicher das «secundäre» Exanthem durch das «primäre» Virus verursacht worden. Da nun unsere Kenntnisse bezüglich der Erreger der Infectionskrankheiten noch sehr geringe sind, so muss man mit der Annahme, dass die secundären Exantheme durch andere Bacterien verursacht werden, als die primären Erkrankungen, doppelt vorsichtig sein.

Das Material zu dieser Arbeit entstammt zum weitaus grössten Theile dem Kaiser und Kaiserin Friedrich-Krankenhause; Herrn Prof. Dr. A. Baginsky sage ich für die Ueberlassung desselben meinen herzlichsten Dank.

Aus dem allgemeinen Krankenhaus zu Hamburg-St. Georg.

Totale Darmausschaltung.

Von *O. Lührs.*

(Schluss.)

Nach dieser kurzen casuistischen Zusammenstellung der in der Literatur bekannt gewordenen Fälle mögen die von mir beobachteten folgen, welche Herr Dr. Wiesinger im alten Allgemeinen Krankenhause zu Hamburg operirte und in einer Sitzung des ärztlichen Vereins kurz demonstrirte.

Fall 1. Ein Fall von totaler Darmausschaltung mit partieller Occlusion.

Sophie R., 16 Jahre alt, ein zart gebautes, ziemlich anaemisches Mädchen, will vor ihrer Aufnahme in die chirurgische Abtheilung

des Krankenhauses schon 19 Wochen krank gewesen sein und an Schmerzen im Leibe mit abwechselnden Durchfällen und Verstopfungen gelitten haben.

Bei ihrer Aufnahme zeigt sie typhlitische Erscheinungen. In der Coecalgegend ist eine deutliche, ziemlich weiche, tumorartige Resistenz fühlbar, welche auf Druck schmerzhaft ist.

Die Behandlung bestand ausser der diätetischen aus Opium und einer Eisblase auf die Coecalgegend. Eine Punction in dieser Gegend hatte Eiter ergeben, wesshalb zur Vornahme einer Operation geschritten wurde.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigte sich in der Regio coecalis ein vollkommen unbeweglicher elastischer Tumor an Stelle des Coecum und des Processus vermiformis, welcher mit der Umgebung fest verwachsen war. Durch die Incision desselben wurde ein mit schlaffen Granulationen erfüllter Hohlraum geöffnet und die Granulationen ausgekratzt. Darauf wurde die Wunde bis auf eine kleine Oeffnung wieder geschlossen. Die anfänglich nur sehr spärliche Secretion aus der Höhle nahm nach einigen Tagen zu, war bräunlich gefärbt, ziemlich dünnflüssig und von deutlich faeculentem Geruch. Es war in Folge dessen wahrscheinlich, dass sich eine Kothfistel gebildet hatte. Dieselbe wurde zunächst durch Tamponade offen gehalten, um der Bildung eines Kothabscesses vorzubeugen. Da die Fistel aber späterhin gar keine Tendenz zur Heilung zeigte, so wurde bei der Unmöglichkeit, sie zu exstirpiren, wie sich dies schon aus dem ersten Eingriffe ergeben hatte, zu einer Ausschaltung des Coecum mit angrenzendem Colon ascendens und einem Theil des Colon transversum geschritten.

Nach Verschliessung der Kothfistel mit Jodoformgaze und Collodium wurde durch einen Laparotomieschnitt rechts vom Nabel die Bauchhöhle eröffnet. Nach dem kleinen Becken hin fand sich ein Gebilde, das wie ein prallgefüllter Processus vermiformis aussah. Mit dem Coecum war eine Ileumschlinge verwachsen. Sonst zeigten sich keinerlei Adhaesionen. Ungefähr 10 cm von der adhaerenten Stelle wurde das Ileum durchtrennt und sodann das coecalwärts gelegene Ende blind vernäht. Darauf wurde in der Mitte des Colon transversum dieselbe Operation vorgenommen, mit Rücksicht darauf, dass die Vereinigung der resecirten Darmenden ohne Zerrung leicht gelänge. Auch das coecalwärts gelegene Transversumende wurde blind vernäht und schliesslich das Colon transversum mit dem Ileum nach Czerny'scher Methode ohne Schwierigkeit vereinigt. Die Bauchwunde wurde darauf schichtweise vernäht, die Heilung derselben vollzog sich per primam.

Die noch bestehende Fistel sonderte zuerst noch eine etwas faeculente Flüssigkeit, aber keinen Koth mehr ab. Jetzt besteht die Secretion noch in einer geringen Menge eitrig schleimiger Flüssigkeit, welche Epithelzellen, Leukocyten und Mikroorganismen, darunter Bacterium coli, enthält. Die Verengerung der Fistel geht nur langsam von statten, doch ist die Tendenz zur Verkleinerung eine zweifellose und wird sich die Fistel in absehbarer Zeit wahrscheinlich ganz schliessen.

Das subjective Befinden ist ein gutes, Appetit und Gewichtszunahme zufriedenstellend. Die Resistenz ist vollkommen in der Coecalgegend verschwunden. Die bestehenden diarrhoeischen Stühle sind wahrscheinlich auf eine Tuberculose des Darms zurückzuführen. Ein Gesichtserysipel und Influenza-Anfall während der Reconvalescenz werden gut überstanden.

Fall 2. Ein Fall von totaler Ausschaltung mit totaler Occlusion. Hier handelte es sich nicht um eine Affection des Coecums, wie in den anderen beiden Fällen von totaler Occlusion, sondern um eine Erkrankung im Colon transversum und descendens.

Anna W., 30 Jahre alt, litt seit 3 Jahren an hartnäckiger Obstipation und zugleich ging ihr mit dem Stuhlgang Eiter ab. Dazu gesellten sich allmählich zunehmende Schmerzen im Leibe, besonders auf der linken Seite. Dieselbe war sehr druckempfindlich. Man konnte in der Gegend des Colon transversum an seiner Umbiegungsstelle zum Colon descendens einen harten schmerzhaften Strang durch Palpation nachweisen. Zugleich ergab die Untersuchung per rectum eine Anzahl oberflächlicher, kleiner Ulcerationen in der Schleimhaut desselben, nach welchem Befunde man mit grosser Wahrscheinlichkeit auch derartige Processe in der druckempfindlichen Partie annehmen konnte. Weder aus der Anamnese noch aus der Untersuchung der Kranken konnte mit Sicherheit Lues oder Tuberculose nachgewiesen werden. Innere Mittel, Jodkali sowie hohe Darmausspülungen mit adstringirenden und desinficirenden Substanzen ergaben keinen Erfolg. Es wurde daher an der Uebergangsstelle des Colon ascendens in das Colon transversum, welche man als gesund ansah, ein Anus praeternaturalis angelegt, um zunächst die erkrankte Darmpartie von der Kothreizung zu befreien und um dieselbe mit Ausspülungen und Sondirungen behandeln zu können.

Eine Besserung wurde auch hierdurch nicht erzielt und durch die Sonde wurden Stenosen an einzelnen Stellen des Darmes nachgewiesen. Eine Beseitigung des Anus praeternaturalis war daher nur durch Ausschaltung der erkrankten Darmpartie zu erreichen.

Zunächst wurde das zum Anus praeternaturalis führende Colon ascendens von diesem losgelöst und das mit der Oberfläche in Verbindung gewesene Stück resecirt. Darauf wurde der Bauchschnitt in der Mittellinie vorgenommen. Die Flexura sigmoidea wurde an ihrem unteren Ende durchtrennt, das zum Colon gehörende Ende blind vernäht, das zum Rectum gehörige mit dem Colon ascendens, welches quer durch den Leib zu ihm hingeleitet wurde, durch Enterorrhaphie vereinigt, die Bauchwunde sodann geschlossen. Als Fistelöffnung für den ausgeschalteten Darmtheil diente das schon bei der Anlegung des Anus praeternaturalis offen in die Bauchwand eingenähte Ende des Colon transversum. Der Verlauf der Heilung war ein glatter. Aus der Darmfistel wurde Anfangs ein reichliches eitrig-schleimiges Secret abgesondert, doch wurde dasselbe bald durch Behandlung mit desinficirenden Ausspülungen bedeutend vermindert. Der Stuhlgang war seitdem regelmässig geworden, doch wurden von den Ulcerationen im Rectum immer noch eine geringe Menge von Eiter und Schleim abgeschieden.

Das Allgemeinbefinden besserte sich sehr, Patientin isst wieder mit grossem Appetit und erfährt eine Gewichtszunahme von mehreren Kilo.

Eine mehrmonatliche Beobachtung zeigte, dass Patientin dauernd gesund und ohne Beschwerden blieb.

Dagegen machte sich bei ihr allmählich eine psychische Depression geltend in Folge der fortwährenden, wenn auch nur geringen Secretabsonderung und der Darmfistel und es war für sie der Gedanke schrecklich, diese Fistel nun zeitlebens mit herum tragen zu müssen; sie bat daher, sie doch von diesem ihr unerträglichen Zustande befreien zu wollen, welchem Wunsche durch den Verschluss dann Folge gegeben wurde.

Seitdem ist der Gemüthszustand ein vollkommen normaler wieder geworden und nach weiterer siebenmonatlicher Beobachtung fühlt sich Patientin vollkommen gesund. Nur eine geringe Secretabsonderung aus dem After besteht noch fortwährend. Im Leibe ist rechts oberhalb des Nabels noch ein härterer Strang zu fühlen, welcher wahrscheinlich dem ausgeschalteten Colon transversum angehört. Derselbe ist jedoch auf Druck fast gar nicht mehr empfindlich. An der Stelle des ehemaligen Anus praeternaturalis hat sich ein Bauchbruch in der Narbe gebildet, der aber keine Beschwerden verursacht.

Nach dieser Casuistik der am Lebenden ausgeführten totalen Darmausschaltungen drängen sich nach einem Ueberblick über die erzielten Erfolge zwei Fragen auf:

1. Eignet sich jedes beliebige Darmstück zur totalen Ausschaltung?

2. Verdient die totale oder partielle Occlusion den Vorzug?

Die Beantwortung der ersten Frage ergibt sich wohl direct aus den nach den Operationen gemachten Erfahrungen. Es stimmen auch darin so ziemlich alle Autoren überein, dass sich zur totalen Ausschaltung nur der Blinddarm und Dickdarm eignet, während der Dünndarm im Allgemeinen für das Verfahren ungeeignet ist.

Eine Darmauschaltung am Dünndarm ist nur dann überhaupt möglich, wenn eine Fistelöffnung angelegt wird, welche für die sehr starke Secretion einen Ausfluss bietet. Denn eine ausgeschaltete Dünndarmpartie secernirt fortwährend, auch wenn sie nicht mehr durch hineingelangende Speisemassen zur Verdauung herangezogen wird, immerhin noch eine solche Menge Darmsaft, dass eine totale Occlusion hierbei überhaupt als ein lebensgefährliches Wagniss anzusehen ist.

Lässt man aber eine Abflussöffnung für das Secret, welche gewissermassen wie ein Anus praeternaturalis wirkt, so wird für die Träger einer solchen ein Zustand geschaffen, durch welchen sie in ihrer Arbeit behindert und in hohem Grade in ihrem Lebensgenuss gestört werden.

Wenn auch in einem Falle Salzer's, wo derselbe eine grössere Ileumpartie mit totaler Occlusion ausschaltete, die Secretion ganz aufhörte, so haben doch seine übrigen derartigen Thierexperimente, sowie die von Reichel und die am Menschen ausgeführten Dünndarmausschaltungen nicht die gleich günstigen Resultate gegeben.

Dies zeigen die Operationen von Körte und Obaliński, welche in je einem Falle Dünndarmausschaltung mit Abflussöffnung für das Secret ausgeführt hatten. Durch die Beschwerden, welche dadurch ihre Patienten hatten, wurden sie nachträglich gezwungen, die Exstirpation des ausgeschalteten Stückes vorzunehmen, welche dann in beiden Fällen zu vollkommener Heilung führte. Der Fall von Eiselsberg (8) kann hierfür nicht ganz mit herangezogen werden, weil sich hier eine Communication des ausgeschalteten Dünndarms mit dem übrigen Darm und so eine Kothfistel bildete, welche natürlich den Abfluss vermehrte.

So wird man, wenn man eine Dünndarmausschaltung auch theoretisch ohne Gefahr machen kann, dieselbe doch höchstens dann nur praktisch einmal ausführen, wenn man von vorneherein die Absicht hat, sie nur als temporäre Voroperation mit nachträglicher Exstirpation des ausgeschalteten Theils vorzunehmen. Denn unnöthiger Weise wird man nicht gern einen Patienten

einer zweimaligen Laparotomie aussetzen. Dagegen wird man in Fällen, wo die Ausschaltung am Dünndarm indicirt ist und man einen künstlichen After vermeiden will, die partielle Ausschaltung auch für die Zukunft mit Enteroanastomosenbildung anwenden.

Anders liegt die Sache beim Dickdarm und Coecum. Die Secretion ist in diesen Abschnitten, welche ja physiologisch nicht mehr der eigentlichen Verdauung, sondern der Resorption und Eindickung der Faecalien dienen, eine sehr geringe und hört, wenn der Darm nicht mehr in Function ist, schliesslich vollständig auf, so dass hier eine totale Darmausschaltung anstatt der Enteroanastomose aus den oben angegebenen Gründen immer am Platze sein wird.

Wenden wir uns nun zu der 2. Frage, so sehen wir, dass einer grösseren Anzahl von totaler Darmausschaltung mit Offenlassung einer Fistel nur 3 solche mit totalem Verschluss des ausgeschalteten Darmstückes gegenüberstehen.

In der Beantwortung dieser Frage nehmen die einzelnen Autoren, wie aus der über Darmausschaltungen bis jetzt existirenden Literatur ersichtlich ist, eine gegensätzliche Stellung ein.

Während Hochenegg, v. Eiselsberg und Reichel die totale Occlusion, den Vorschlägen Salzer's entsprechend ganz und gar verwerfen, treten auf der anderen Seite Baracz, Obaliński und auch Körte lebhaft für dieselbe ein.

Die Erfahrungen und Beobachtungen am Lebenden, sowie die Thierexperimente zeigen, dass die Gefahren der totalen Occlusion bei Weitem nicht so gross sind, wie sie theilweise dargestellt wurden. Denn die Secretabsonderung im Dickdarm, für welche der totale Verschluss ja überhaupt nur in Frage kommt, ist nur eine geringe und kann ganz aufhören. Auch ist eine Ansammlung von Secret ohne Schaden gut vertragen worden.

Andererseits kann aber auch doch ein vollkommener Verschluss in vielen Fällen gefährlich werden.

Es scheint daher auch hier ein Mittelweg der beste zu sein.

Die Standpunkte von Eiselsberg und Hochenegg dürften vielleicht etwas zu extrem sein. Ersterer stellt in jedem Fall eine Fistelbildung, als sicherer und wo sie überflüssig, als mit nur geringem Nachtheil verbunden hin.

Letzterer widerräth totale Occlusion an jedem Darmabschnitt als zu gefährlich und hält sie desshalb für unzweckmässig, weil man der erkrankten ausgeschalteten Partie nicht mehr mit medicamentösen Einwirkungen beikommen könne. Aber auch die Ansichten von Baracz und Obaliński muss man mit einiger Reserve auffassen. Sie halten die totale Occlusion für etwas ganz Ungefährliches und wollen sie in allen Fällen angewendet wissen, zu welchen Schlüssen sie namentlich auf Grund ihrer beiden günstigen Erfolge kommen.

Am rathsamsten scheint es doch immer, zunächst bei totaler Ausschaltung nur ein Ende blind zu vernähen und zu versenken, das andere aber offen in die Bauchwand einzunähen, oder eine schon bestehende Fistel als Abflussöffnung zu lassen, wie dies in beiden von mir beschriebenen Fällen gemacht wurde. Unnöthig ist wohl eine doppelte Oeffnung, da durch eine einzige derartige stets für genügenden Abfluss gesorgt wird, mit Ausnahme derjenigen Fälle, wo eine nachträgliche Resection der erkrankten Partie erfolgen soll.

Dann kann man eine Verminderung des Secretes ruhig abwarten, resp. auf dieselbe medicamentös einwirken. Ist dieselbe nach einiger Zeit von selbst oder durch entsprechende Behandlung geringer geworden, so kann man ohne Gefahr für die Patienten zur vollkommenen Verschliessung der Fistel schreiten. Jedenfalls wird dadurch eine Heilung erzielt, wie sie idealer durch Darmausschaltung nicht gedacht werden kann.

Auch wird man sich die Patienten in höherem Maasse zu Dank verpflichten, wenn man sie schliesslich von den doch immerhin lästigen Beschwerden einer auch nur geringen Secretion befreit, als wenn man sie zeitlebens mit einer Fistel herumlaufen lässt.

Wie der eine von mir beschriebene Fall beweist, wurde der Verschluss der Fistel zu einer zwingenden Nothwendigkeit aus psychischen Gründen, und es ist der Effect, der dadurch erreicht wurde, gewiss nicht zu gering zu schätzen.

Der Zustand dieser Patientin, welche sich noch fortwährend in Beobachtung befindet, beweist, dass totale Occlusion mit den genannten Vorsichtsmaassregeln ein berechtigtes und nicht immer gefährliches Unternehmen ist.

Sollten sich nach gemachtem totalen Verschluss wider Erwarten gefahrdrohende Erscheinungen zeigen, wie es aber nach unsern jetzigen Erfahrungen nicht wahrscheinlich ist, so wäre es ein Leichtes, diesen Verschluss wieder zu öffnen und sich Zugang zu dem ausgeschalteten Darmstück zu verschaffen.

Natürlich wird es immer noch Fälle geben, namentlich bei inoperablen Tumoren, wo in Folge lang dauernder pathologischer Secretion von einem totalen Verschluss überhaupt Abstand genommen werden muss. Hier wird man nur auf irgend eine Weise das Leben der Patienten zu verlängern suchen, wenn man sie auch nicht mehr von einigen lästigen Unannehmlichkeiten befreien kann.

So glaube ich denn nach den im Vorstehenden angegebenen Gründen für die meisten Fälle zu folgenden Schlüssen kommen zu dürfen, wie sie bereits von Herrn Dr. Wiesinger gelegentlich einer Demonstration hervorgehoben sind.

1. Für die totale Darmausschaltung kommt praktisch nur das Gebiet des Dickdarms und Blinddarms in Betracht.
2. Die totale Occlusion wird der Fistelbildung meist vorzuziehen sein, doch wird man gut thun, zunächst immer eine Abflussöffnung zu lassen, von der man später die Aussicht hat, sie ganz zu verschliessen.
3. Die totale Ausschaltung wird die partielle durch Enteroanastomose in Folge ihrer mannigfachen Vorzüge auf dem Gebiete des Dickdarms und Coecums immer mehr verdrängen.
4. In allen andern Fällen, wo totale Ausschaltung und Resection nicht möglich ist, wird man meist noch mit Nutzen die Enteroanastomose anwenden.

Literaturangaben.

1. Salzer, Ueber Darmausschaltungen, Beiträge zur Chirurgie, Festschrift zu Ehren Billroth's 1892.
2. Salzer, Bericht über den XX. Chirurgencongress. Archiv für klin. Chirurgie Bd. 43.
3. Hochenegg, Ein Beitrag zur Coecal-Chirurgie und zur Ileocolostomie. Wiener klin. Wochenschr. 1891, 53.
4. Frank, Einige Darmoperationen, mit Bemerkungen über die Darmnaht. Wiener klin. Wochenschr. 1892, 27.
5. v. Eiselsberg, Zur Casuistik der Darmausschaltung. Wiener klin. Wochenschr. 1893, 8.
6. Baracz, Ueber totale Darmausschaltung und über die Verwendung der Kohlrübenplatten bei Ileocolostomie. Centralblatt für Chirurgie 1894, 27.
7. Obaliński, Zur totalen Darmausschaltung. Centralblatt für Chirurgie 1894, 49.
8. Körte, Zur Darmausschaltung. Archiv für klin. Chirurgie Bd. 48, 4.
9. Reichel, Ueber die Berechtigung der Darmausschaltung mit totalem Verschluss. Centralblatt für Chirurgie 1895, 2
10. Obaliński, Zur Berechtigung der Darmausschaltung mit totalem Verschluss. Centralblatt für Chirurgie 1895, 6.
11. Funke, Zur Casuistik der Darmausschaltung. Prager med. Wochenschr. 1895, 32/33.
12. Hochenegg, Chirurgische Eingriffe bei Blinddarmerkrankungen. Wiener klin. Wochenschr. 1895, 16—20.
13. v. Erlach, Ein Fall von Fistula ileo-vaginalis carcinomatosa, geheilt durch Darmausschaltung. Wiener klin. Wochenschr. 1895, 24.
14. Obaliński, Zur Frage der Berechtigung der totalen Darmausschaltung mit totalem Verschluss. Wiener klin. Wochenschr. 1895, 28.
15. Bier, Casuistik der Darmausschaltung. Münchener med. Wochenschr. 1895, 53.
16. Wiesinger, Ein Fall von totaler Darmausschaltung mit totaler Occlusion. Münchener med. Wochenschr. 1895, 51.
17. v. Eiselsberg, Zur Casuistik der Darmausschaltung. Wiener klin. Wochenschr. 1896, 12—14.

Die verschiedenfachen Lagerungen der Kranken bei Operationen. Ein neuer Operationstisch.

Von Dr. med. *Otto Ihle* in Dresden.

(Schluss.)

Auf Grund der Erfahrungen und Betrachtungen, welche ich über die bisherigen Operationstische in den voranstehenden Zeilen niedergelegt habe, bin ich von jeher bestrebt gewesen, eine Construction ausfindig zu machen, bei welcher die erörterten Uebelstände sämmtlich vermieden werden.

Mannigfache mühsame, vor Allem sehr zeitraubende und recht kostspielige Versuche haben mich endlich auf die Construction eines Operationstisches geführt, der die denkbar grösste Sicherheit und Leichtigkeit in seiner Handhabung, sowie alle wünschenswerthen weiteren Vorzüge bietet und dabei doch einfach im Bau, sowie leicht zu reinigen ist.

Mein Operationstisch, Zubehör sowie Anwendung desselben, ist in den nachfolgenden Abbildungen veranschaulicht. Zur Erläuterung derselben mögen die nachfolgenden Erklärungen dienen.

Der Operationstisch selbst besteht, wie aus Fig. 5 ersichtlich ist, aus einem viereckigen länglichen Rahmen, in welchen die hinter dem Operationstisch aufgestellte Tischplatte eingelegt wird, und aus einem eigenartig geformten Untergestell, an dessen obersten Punkten der Rahmen selbst drehbar angebracht ist. In der Mitte des Rahmens sowohl als des Untergestelles verläuft je eine lange kräftige Schraubenspindel der Art, dass dieselbe, mit ihren beiden Enden in Lagern ruhend, um ihre Längsachse drehbar ist. Ergreift man den in Fig. 5 links am Boden liegenden Drehling und steckt ihn bei A an, so vermag man die obere, setzt man ihn bei B oder C an, so vermag man die untere Schraubenspindel in Umdrehung zu setzen. Auf jeder der beiden Schraubenspindeln verläuft je eine Schraubenmutter, an welcher je ein nach der vorderen und je ein nach der hinteren Längsseite des Tisches reichender Hebelarm befestigt ist. An den freien Endpunkten der beiden Hebelarme oben am Rahmen des Tisches sind die Stangen r r angebracht. Diese sind innerhalb der daselbst befindlichen Führungen in ihrer Längsrichtung verschiebbar. Setzt man nun die obere Schraubenspindel vermittelst des Drehlings in Bewegung, so gleitet die auf ihr befindliche Schraubenmutter je nach der Richtung der Umdrehung entweder vorwärts oder rückwärts und zwingt dementsprechend die Stangen r r, diese Bewegung in gleicher Weise mitzumachen. Auf diese Weise ist es ermöglicht, dass die an den Endpunkten der Stangen anbringbaren Knieschalen sich vom Tische entfernen oder näher an denselben heranrücken.

Fig. 5.

An den Endpunkten derjenigen beiden Hebelarme hingegen, welche von der an der unteren Spindel verlaufenden Schraubenmutter ausgehen, sind die Hebel h h angebracht. Diese fassen nach oben zu die Tischplatte an. Wird nun die untere Schraubenmutter durch Umdrehung der Schraubenspindel in Bewegung gesetzt, so nimmt sie die Hebel bald mit nach vorwärts, bald mit nach rückwärts. Dabei hebt sich die Platte des Tisches oder sie senkt sich, bis sie endlich in einem Winkel von 45° zur Horizontalen steht. Die Knieschalen werden, wie bereits angedeutet, in den freien Endpunkten der Stangen r r angebracht, indem sie mit ihren Stäben in die daselbst befindlichen Bohrungen eingelassen und mittelst Klemmschrauben daselbst festgestellt werden. An der hinteren Stange r ist dies in Fig. 5 bereits zur Ausführung gebracht, während die vordere Stange r noch frei ist, und die zu ihr gehörige Knieschale am Boden liegt. Die Knieschalen selbst sind derartig geformt, dass in ihnen nicht allein das Knie, sondern auch zugleich der diesem zunächst befindliche Theil sowohl des Oberschenkels wie Unterschenkels zu liegen kommt. Die Befestigung der Extremitäten innerhalb der Knieschalen geschieht dadurch, dass an einem jeden der beiden Beine zwei Gurte, das eine über die Aussenseite derKnieschale und über den Oberschenkel weg, dasandere über die Aussenseite der Knieschale und über den Unterschenkel herumgeführt und sodann verknotet wird.

Diese Art der Befestigung ist eine ausserordentlich zuverlässige schon insofern, als sich weder der Unterschenkel strecken, noch der Oberschenkel heben kann und die vorher geschilderten Nachtheile, welche sich hieraus ergeben würden, gänzlich ausgeschlossen sind. Die Formung der Knieschale selbst ist weiterhin derartig, dass ein Druck auf die nerven- und gefässreiche Gegend der Kniekehlen nicht stattfindet. Selbst nach sehr lange dauernden Operationen machen sich üble Folgen, die von der Fesselung herrühren, niemals bemerkbar.

Die Gurte lassen sich leicht abnehmen und auskochen, sie sitzen aber, wenn sie angelegt sind, in Schlitzen so fest, dass sie weder am Oberschenkel noch am Unterschenkel hin und herrutschen oder abgleiten können.

Fig. 6 zeigt den Tisch, nachdem der Patient auf denselben aufgelegt ist und die Kniee in den Knieschalen in der eben geschilderten Weise direct befestigt sind. Der Kranke lässt sich jetzt, ohne dass man ihn anzufassen braucht, auf der Tischplatte bald vorwärts, bald rückwärts verschieben, indem man einfach den an der oberen Schraubspindel angesetzten Drehling nach rechts oder links herum dreht. Denn es wird hierdurch die Entfernung der Knieschalen vom Tisch oder ihre Annäherung an denselben bewerkstelligt. In jedem Momente aber, wo man den Drehling loslässt, um die Umdrehung der oberen Schraubspindel zu unterbrechen, bleiben auch sofort die beiden Knieschalen in der Stellung, die man ihnen eben gegeben hatte, unverrückbar feststehen. Der Patient ist in der Lage, in die man ihn eben gebracht hatte, befestigt. Wir selbst lagern den Kranken auf der Tischplatte stets so, dass das Steissbein gerade hart auf der Kante des Tisches aufruht. Hiermit verbinden wir einen besonderen Zweck. Der Drehpunkt der Tischplatte ist nämlich derartig angelegt, dass, wenn der Kranke die eben bezeichnete Lage inne hat, das Becken bei Herstellung der Schieflagerung jedweden Grades stets gerade um soviel über die Horizontale emporsteigt, dass der Operateur in dasselbe den gleich guten Einblick hat, wie während der Geradlagerung in die eigentliche Bauchhöhle, ohne dass es erst nöthig ist, ihm Tritte unterzuschieben.

Wird nämlich die Schieflagerung hergestellt, so darf das Becken nicht ganz in derselben Höhe bleiben, in der es sich bei der Geradlagerung befindet, sondern es muss stets um etwas höher steigen. Der Operateur würde sich sonst selbst nach abwärts bücken müssen, und zwar um so mehr, je steiler die Schieflagerung wird, da alsdann die Symphyse desto mehr den Einblick in die Tiefe des Beckens verstellt. Es darf aber andererseits das Becken sich nicht so stark himmelwärts erheben, dass der Gebrauch von Tritten, wie bei den bisherigen Tischen, nöthig wird.

Fig. 6.

Bei Kranken jeder Körperlänge können wir erreichen, dass der Steiss auf der Kante der Platte ruht, da eben die Entfernung der Knieschalen vom Operationstische der Länge der Oberschenkel entsprechend vermittelst der unterhalb der Tischplatte angebrachten Schraubenspindelvorrichtung eingestellt werden kann.

Liegt das Steissbein gerade auf der Kante des Tisches, so hat dies überdies noch den Vortheil, dass bei den Manipulationen an und in den äusseren Genitalien die Tischplatte selbst nicht berührt wird und demnach auch nicht aseptisch gemacht zu werden braucht. Die Schieflagerung selbst ist in Fig. 7 zur Anschauung

gebracht. Hier ist der stärkste Grad der Trendelenburg'schen Lagerung, bei dem die Platte des Tisches in einem Winkel von 45° zur Horizontalen steht, zum Ausdruck gebracht. Selbstverständlich aber ist es möglich, alle Zwischengrade bis zur horizontalen Geradlagerung hin in den feinsten Nüancirungen und Abstufungen herzustellen.

Zahlreich und mannigfaltig sind die Vorzüge, die bei Handhabung des Tisches im Vergleich zu den bisher bekannten Operationstischen hervortreten. Lediglich durch die Umdrehung der Kurbel, welche man an der unteren Schraubenspindel ansetzt, wird die Platte des Tisches gehoben oder gesenkt. Die Umdrehung der Kurbel selbst geht mit spielender Leichtigkeit vor sich. Dabei macht es keinen merklichen Unterschied aus, ob die Platte des Tisches leer oder belastet ist. Ja selbst bei einer Belastung von 20 Centnern ist die Umdrehung der Kurbel kaum wesentlich erschwert. Innerhalb 15 Secunden vermag man die horizontal stehende Tischplatte bis auf den höchsten zulässigen Grad der Schieflagerung zu senken. Neigungen geringeren Grades werden selbstverständlich in noch kürzerer Zeit erreicht. Ganz ausserordentlich wichtig ist die Thatsache, dass in einem jeden Augenblicke, wo der Narkotiseur aufhört, an der Kurbel zu drehen und seine Hand von dieser wegzieht, die Tischplatte in derjenigen Neigung, in die sie eben hineinversetzt wurde, unverrückbar feststeht. Gefahren des plötzlichen Niedergleitens der Platte, stossweise Erschütterungen der Kranken, die Möglichkeit, dass Instrumente ausgleiten und Nebenverletzungen erzeugen, besteht hier nicht, wie solche bei anderen Constructionen und besonders bei dem Zahnstangenmechanismus eintreten, wo die verschiedenen Steigerungender Schieflage ruckweise und gleich mehrere Centimeter von einander abstehend erfolgen.

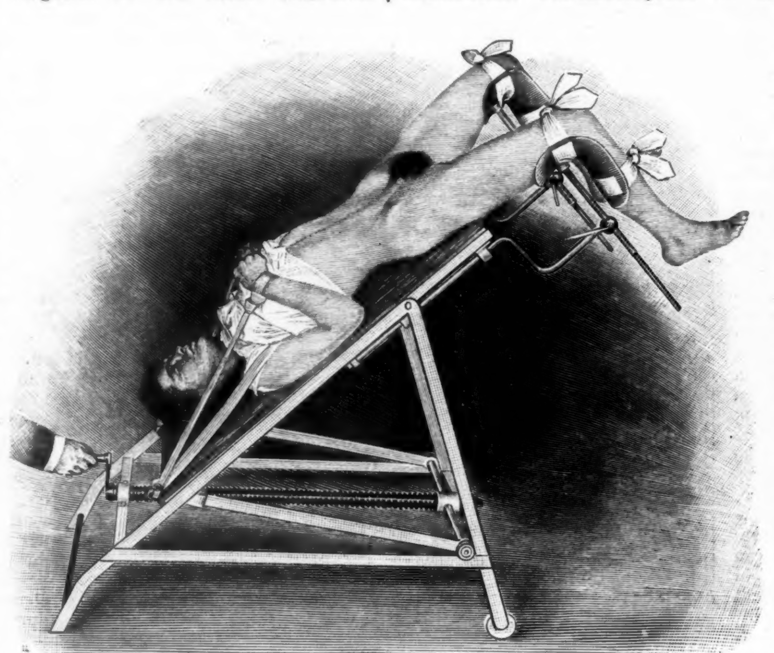
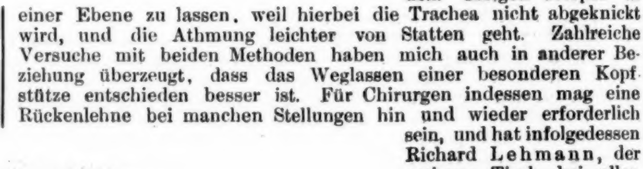


Fig. 7.

Ohne Erschütterung des Kranken und ohne Behinderung des Operateurs, der inzwischen ruhig weiter arbeiten kann, gleitet die Platte sanft nach auf- oder abwärts, gewissermassen dem Willen des Operateurs sich stillschweigend fügend. Die Betheiligung von Personal, durch dessen zufassende Hände das aseptische Gebiet der Wunde gefährdet werden könnte, laute Commandorufe, die zur Anstellung der Leute ertönen, und die übrigen bekannten Unbequemlichkeiten kommen vollständig in Wegfall. Rasch, sicher, angenehm und mit lautloser Eleganz vollzieht sich die Neigungsveränderung der Tischplatte, auch wenn sie noch so häufig vorgenommen wird, und es ist die feinste Dosirung der verschiedenfachen Neigungsgrade in einem jeden einzelnen Augenblicke der Operation möglich. — Von hervorragender Bedeutung ist ferner der Umstand, dass dem Operateur und Assistenten nicht Tritte untergeschoben werden müssen, wenn während der Operation an Stelle der Geradlagerung die Schieflagerung hergestellt wird. Denn durch das Unterschieben von Tritten erwachsen bekanntlich mannigfache, recht beschwerliche und gefährliche Störungen, die wir früher des Näheren erörtert haben. Von ausserordentlich günstiger Bedeutung ist es fernerhin, dass die Kniee weit von einander gespreizt sind, und der Raum zwischen den Oberschenkeln freibleibt, so dass selbst der Operateur oder sein Assistent bequem und ohne die Stellung verändern zu müssen, den Zeigefinger in die Vagina einführen können, wie dies bei manchen Laparotomieen behufs Empordrängung von Beckentumoren und besonders auch bei der abdominellen Uterusexstirpation so wichtig ist. Mit der denkbar grössten Sicherheit ist die Befestigung der Kranken innerhalb der Knieschalen verbürgt, wie dies obenstehend detaillirt erläutert wurde. Es ist aber weiterhin auch absolut ausgeschlossen, dass der Patient durch das Gewicht der eigenen Schwere auf der Platte selbst nach abwärts gleitet und die Beinhalterstangen innerhalb ihrer Führungen verschiebt. Die unterhalb der Tischplatte angebrachte Vorrichtung der Schraubspindel verhindert dies. Schulterstützen sind demnach überflüssig.

Eine Reihe von Operateuren liebt es, den Kopf der Kranken so hoch zu lagern, dass er oberhalb der Ebene, auf der der übrige Körper ausgestreckt ist, zu liegen kommt. Wünscht man dies zu thun, so bedarf es keiner besonderen Vorrichtung am Operationstische selbst, sondern man schiebt dem Kopf ein einfaches Kissen unter. Ich selbst ziehe es aber vor, den Kopf mit dem übrigen Körper in



einer Ebene zu lassen, weil hierbei die Trachea nicht abgeknickt wird, und die Athmung leichter von Statten geht. Zahlreiche Versuche mit beiden Methoden haben mich auch in anderer Beziehung überzeugt, dass das Weglassen einer besonderen Kopfstütze entschieden besser ist. Für Chirurgen indessen mag eine Rückenlehne bei manchen Stellungen hin und wieder erforderlich sein, und hat infolgedessen Richard Lehmann, der meinem Tisch bei allen seinen chirurgischen Operationen verwendet, eine solche ersonnen. Dieselbe ist in den vorliegenden Abbildungen nicht dargestellt. Es sei nur bemerkt, dass sie einfach in ihrer Construction', auf der Tischplatte verschiebbar und in jeden beliebigen Winkel zu derselben geneigt zu stellen ist. Ein einziger Handgriff ist zu ihrer Bedienung ausreichend.

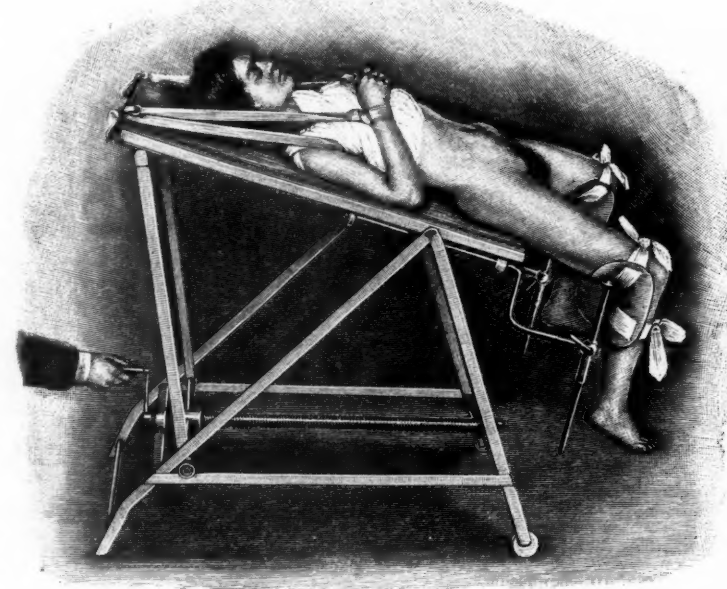


Fig. 8.

Mein Operationstisch ist so eingerichtet, dass er eine bisher noch nicht beschriebene und zuerst von mir angewendete und angegebene Lagerung des Kranken gestattet. Diese Lagerung besteht darin, dass im Gegensatz zu der Trendelenburg'schen Schieflagerung nicht der Kopf und Oberkörper der Kranken gesenkt und das Becken erhoben, sondern dass umgekehrt das Becken gesenkt und Kopf und Oberkörper gehoben werden. Vergl. Fig 8.

Diese Lagerung, welche ich mit gegenwärtigen Zeilen unter dem Namen «Ueberhub» bekannt gebe, hat verschiedene sehr nennenswerthe Vortheile. Die Därme sinken, wenn sie ausreichend entleert sind, in das kleine Becken hinab, ihr Mesenterium wird angezogen und entfaltet sich. Bei Operationen an Gallenblase und Magen braucht der Dünndarm nicht vom Operationsfeld zurück-

gehalten zu werden, sondern er fällt spontan weg. Magen, Duodenum, Colon transversum, Gallenblase und Leber werden dadurch freier ansichtig und zugängig, um so mehr als diese Organe direct selbst nach der Nabelgegend zu herunter und der vorderen Bauchwand näher rücken. Fernerhin gleiten auch die Nieren nicht unerheblich nach vorn und unten. Die Vornahme der transperitonealen Nierenexstirpation ist vortheilhaft erleichtert. Bei der Laparotomie wegen Ileus können wir weiterhin das Convolut der aufgeblähten Darmschlingen bald bei Gebrauch der Schieflagerung vom kleinen Becken weg, bald bei Gebrauch des Ueberhubes vom Oberbauch wegbringen. Das Absuchen des gesammten Darmrohres ist wesentlich erleichtert.

Auch wenn es sich um die Ausführung einer Laparotomie im Bereiche des kleinen Beckens handelt, ist die Anwendung des «Ueberhubes» werthvoll. Will man nach Ausführung der eigentlichen Operation sich von der Beschaffenheit des Magens, der Nieren, der Leber und Gallenblase unterrichten, so braucht man nicht, wie dies bisher zu diesem Zweck nöthig war, den Bauchschnitt nachträglich noch weit nach oben bis über den Nabel zu verlängern, sondern man stellt einfach den «Ueberhub» her. Die erwähnten Organe fallen nach unten und sind den Augen und dem Tastsinn direct zugängig. Dreht man den Tisch jetzt um, sodass das Licht in den Raum des Oberbauches hineinfällt und hebt man das oberste Ende der Bauchschnittwunde mit dem hakenförmig gekrümmten Zeigefinger nach oben, so erhält man einen überraschend klaren Ueberblick. Die Hand lässt sich bei hergestelltem «Ueberhub» bequem und rasch bis zur Zwergfellkuppe emporführen, ohne dass man sich erst langsam und allmählich durch die Dünndarmschlingen durchzuwühlen braucht.

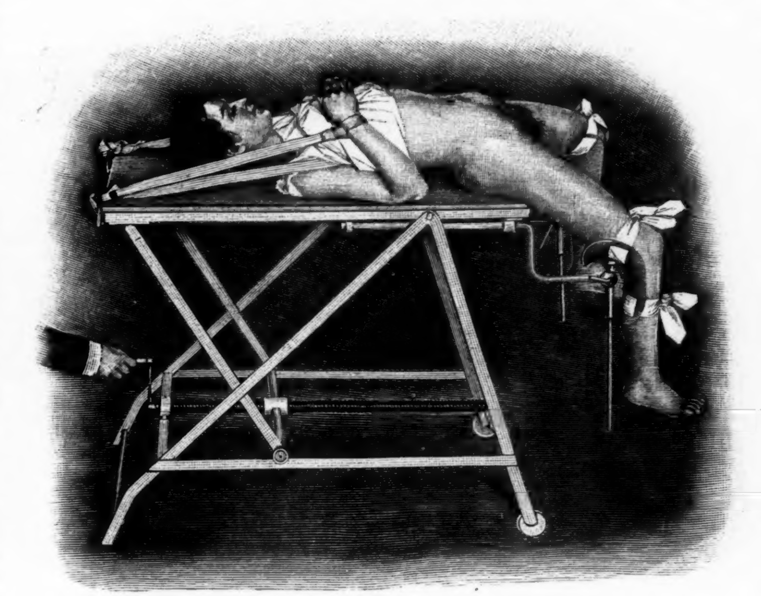


Fig. 9.

Auch direct bei Operationen im Bereiche des kleinen Beckens, wo ausgedehnte Wundflächen, deren Blutstillung zweifelhaft ist, zurückbleiben, leistet die Anwendung des Ueberhubes werthvolle Dienste. Häufig nämlich erscheint die Hämorrhagie gestillt, da der eigentliche Eingriff in Schieflagerung vorgenommen wurde, und während desselben die Hauptblutmasse sich nicht im Becken, sondern im Oberkörper und Kopf befindet. Würde man jetzt in der Schieflagerung der Abdomen schliessen und sodann die Geradlagerung herstellen, so könnte es nachträglich zu Blutungen innerhalb des Bauchraumes kommen, denen das Leben kurz nach der Operation erliegt. Wenden wir aber vor Schluss der Bauchwunde auf einige Minuten Ueberhub an, so können wir uns überzeugen, ob, nachdem der Hauptblutstrom in das Becken eingelaufen ist, eine Blutung erfolgt. Ergiesst sich kein Blut, so können wir getrost die Bauchnähte zuknüpfen, andernfalls aber durch Umstechung oder Tamponade dem gefährlichen Ereigniss der Hämorrhagie zuvorkommen.

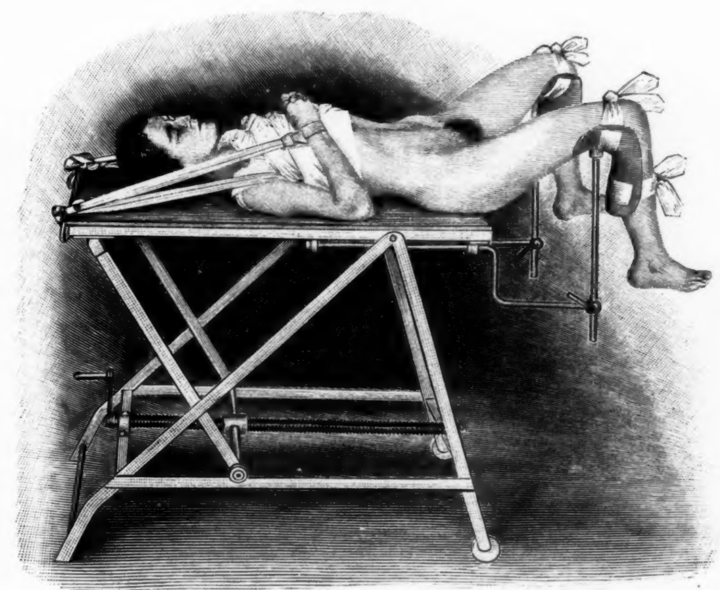


Fig. 10.

Schauta hat auf Grund sinnreicher Versuche in überzeugender Weise dargethan, dass wir behufs Vermeidung von Ileus nach Laparotomieen vor Knüpfung der letzten, den Bauchraum abschliessenden Näthe, unbedingt Geradlagerung herstellen müssen. Das Nähere hierüber ist oben bereits angegeben. Die Experimente Schauta's gestatten den Schluss, dass noch besser als Geradlagerung die Anwendung des «Ueberhubes» sein muss, den ich dementsprechend am Schluss einer jeden Laparotomie in diesem Sinne anwende.

Bei Abseifung der Bauchdecken und Abspülung derselben in Ueberhub fliesst sämmtliche Flüssigkeit zwischen den Oberschenkeln ab, während in Geradlagerung, oder gar in Schieflagerung Brust und Kopf des Kranken benetzt wird.

Nachdem, was ich in voranstehenden Zeilen ausgeführt habe, empfehle ich die Anwendung des Ueberhubes den Fachgenossen auf's Angelegentlichste. Vielleicht werden sich im Laufe der Zeit noch mehr Vortheile herausfinden. Die Herstellung des Ueberhubes geschieht durch einfache Umdrehung der an der unteren Schraubspindel angesetzten Kurbel und zwar innerhalb eines Zeitraumes von nur 5 Secunden. Weitere Vortheile hat die Anwendung des Ueberhubes insofern, als sich die Ausspülung der Scheide technisch sicher gestaltet, weil der letzte Rest der Flüssigkeit, der für gewöhnlich im hinteren Scheidengewölbe zurückbleibt, sich von selbst vollkommen entleert. Auch der Katheterismus der Blase führt in Ueberhub zur vollständigen Entleerung des Urins, während bei Vornahme des Eingriffes in Geradlagerung der Regel nach noch reichliche Harnmengen zurückbleiben.

Einer besonderen Lagerung, die eine Modification der horizontalen Geradlagerung darstellt, bedient sich Péan. Während nämlich sonst bei der gewöhnlichen Gradlagerung, der gesammte Körper des Kranken einschliesslich der Kniee in einer Ebene liegen, glaubt Péan besondere Vortheile dadurch zu erreichen, dass er die Kniee tiefer lagert. Bei dieser Lagerung, die in der Geburtshilfe unter dem Namen der Walcher'schen Lagerung bekannt ist, entfernt sich die Symphyse von der Lendenwirbelsäule. Der Einblick in das Becken wird freier und klarer. Während Fritsch diesen Vortheil so hoch anschlägt, dass er meint, die abdominelle Totalexstirpation des Uterus werde wesentlich erleichtert, wollen andere Operateure absolut nichts von ihr wissen, weil die Bauchdecken straff gespannt würden und desshalb nach Eröffnung des Abdomens in unbequemer Weise auseinander gehalten werden müssen, damit die Wunde durch sie nicht verschlossen wird. Dieser Vorwurf trifft indessen nicht zu, wenn es sich um Entfernung umfänglicher Tumoren handelt, da nach Hervorwälzung derselben die überreichlichen und schlaffen Bauchdecken sehr vortheilhaft eine Straffung erfahren. A. Martin ist ein eifriger Verehrer der Péan'schen Lagerung. Er benutzt zu ihrer Herstellung allerdings nur einen einfachen viereckigen Tisch, auf dem der ganze Körper der Kranken mit Ausnahme der unteren Extremitäten aufliegt. Der Steiss ist hart an der Tischkante gelagert. Die Oberschenkel und Unterschenkel hängen frei herab. Der Operateur sitzt während der Operation zwischen den Schenkeln der Kranken. Wird die Péan'sche Lagerung in dieser Weise hergestellt, so ist sie nichts weniger als sicher, da

der Kranke leicht abrutscht. Um dies zu vermeiden und um überhaupt Bewegungen der nicht gefesselten Extremitäten zu verhindern, muss stets ganz tiefe Narkose inne gehalten werden. Bei Herz- und Lungenaffectionen aber, oder auch nur bei längerer Dauer der Operation, ist dies recht nachtheilig. Demgegenüber gestattet der von mir angegebene Operationstisch die Herstellung der Péan'schen Lagerung in sehr einfacher und sicherer Weise dadurch, dass die Knieschalen tiefer gestellt werden. In Fig. 9 ist dies veranschaulicht; während die Stellung der Kniee bei der gewöhnlichen Geradlagerung, wo sie mit dem übrigen Körper in einer Ebene liegen, in Fig. 5 dargestellt wird.

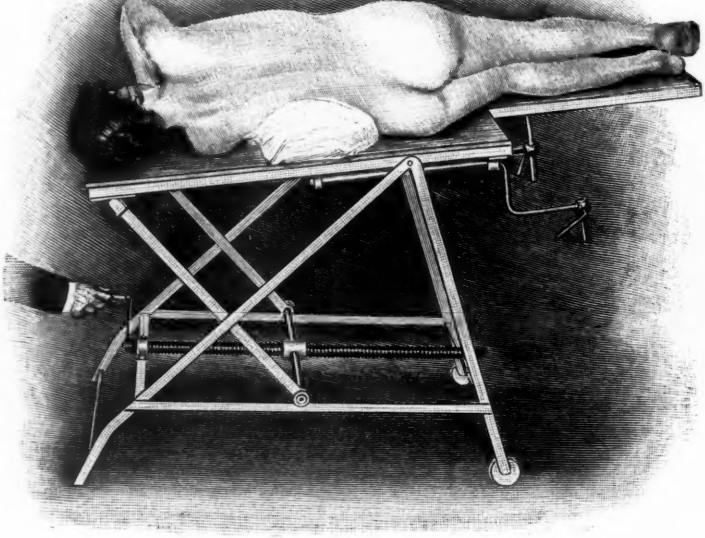


Fig. 11.

Im Gegensatz zu Péan glaubt Landau besondere Vortheile dadurch zu erreichen, dass die Kniee nicht tiefer als die Ebene, auf der die Kranke liegt, sondern umgekehrt gerade höher als diese gelagert werden. Er führt hierdurch eine Entspannung der Bauchmuskeln herbei, so dass nach Eröffnung der Bauchhöhle die Wundränder bequem und leicht auseinandergezogen werden können. Manipulationen in der Tiefe des kleinen Beckens sollen sich nach seiner Angabe viel unbehinderter ausführen lassen. Fig. 10 zeigt die Landau'sche Lagerung und ihre Herstellung auf dem von mir angegebenen Operationstisch. Es werden einfach die Stangen der Knieschalen höher eingestellt. Selbstverständlich kann man den in Péan'scher oder Landau'scher Lagerung befindlichen Kranken noch ausserdem in die Trendelenburg'sche Lagerung oder in den von mir angegebenen Ueberhub bringen, so dass dann noch die Vortheile dieser Lagerungen zu den vorerwähnten hinzutreten.



Fig. 12.

Weitere noch nicht zur Besprechung gelangte Lagerungen der Kranken, deren wir uns bedienen, sind die Seitenlage der Patientin, die Rückenlage mit ausgestreckten Beinen und die Steissrückenlage mit an den Leib gezogenen Extremitäten. Auch diese Lagerungen lassen sich mit Hilfe meines Tisches besonders bequem und sicher herstellen. Um die Seitenlage oder die Rückenlage mit ausgestreckten Beinen zu ermöglichen, steckt man die beiden Knieschalen mit ihren Stäben einfach vom Operationstische ab und setzt an ihrer Stelle entweder ein, wie dies in Fig. 11 veranschaulicht ist, oder auch zwei längliche Bretter an, die an den unterhalb der Tischplatte verlaufenden Horizontalstangen vermittelst eigenartiger Vorrichtungen raschen und festen Halt finden. Nunmehr kann man selbstverständlich noch weiterhin die Vortheile der Schieflagerung oder diejenigen des Ueberhubes zur Anwendung bringen, indem man die untere Schraubenspindel vermittelst des Drehlings in Bewegung setzt. Die intraperitoneal und extraperitoneal gelegenen Organe des Bauchraumes fallen somit auch hier entweder nach oben oder unten. Ueberdies kann es selbst bei Operationen am Kopfe, am Halse oder an den Extremitäten sehr vortheilhaft sein, dass man die Tischplatte bald hierhin bald dorthin zu neigen im Stande ist.

Der Steissrückenlage mit an den Leib gezogenen Extremitäten bedienen wir uns bekanntlich, um chirurgische Eingriffe an Blase und Mastdarm, sowie um Operationen an und in den äusseren Genitalien besonders bei Frauen auszuführen. Der Steiss der Kranken wird am Besten so weit hervorgezogen, dass nicht er allein, sondern womöglich noch der letzte Lendenwirbel über die Tischplatte hervorsteht. Die Kniee kommen hierbei meist bis in die Gegend der Achselhöhle zu liegen. Siehe Ihle, Asepsis, Stuttgart, Enke 1895 pag. 108 bis 117.

Will man die Steissrückenlage auf meinem Operationstisch herstellen, so kann man dies in der Weise thun, dass man die Knieschalen mit ihren Stangen vom Tische einfach abnimmt. An demjenigen Ende der Tischplatte, wo bei den übrigen Lagerungen sich der Kopf befindet, werden Beinhalter irgend welcher Art angebracht, und die Kranke in ihnen gefesselt. In Fig. 12, wo diese Lagerung dargestellt ist, sind die von mir angegebenen Beinhalter angeschraubt. Selbstverständlich aber kann man jeden anderen Beinhalter, mit dem man zu arbeiten gewohnt ist, ebensogut anbringen. Ist der Kranke in Steissrückenlage befestigt, so kann man noch weiterhin Schieflagerung oder Ueberhub herstellen. Die Platte des Tisches wird durch Umdrehung der unteren Schraubspindel gehoben und gesenkt. Den Drehling steckt man aber hier an dem entgegengesetzten Endpunkte der Schraubspindel, also nicht bei B in Fig. 5, sondern bei C an. Auch die unterhalb der Tischplatte verlaufenden Horizontalstangen lassen sich, wie dies in der Abbildung theilweise veranschaulicht ist, abstecken. Noch einfacher aber gestaltet sich die Herstellung der Steissrückenlagerung, wenn man das in Fig. 14 abgebildete, sogenannte Steissbrett benutzt, und man sich seine Beinhalter an diesem gleich fest anbringen lässt. Die Knieschalen mit ihren Stangen werden vom Tische abgenommen und an ihrer Stelle das Steissbrett eingesetzt. Die Befestigung desselben geschieht in sehr handlicher und prompter Weise an den unterhalb der Tischplatte verlaufenden Horizontalstangen vermittelst eigenartiger, sehr einfacher, aber ausserordentlich fester Vorrichtung. Die Platte des Tisches wird durch den Ansatz des Steissbrettes um ein Geringes verlängert.

Diese Art, die Steissrückenlage herzustellen, ist desshalb besser als die vorerwähnte, weil die Gegend unterhalb der Tischplatte auf dieser Seite viel freier ist, da die Tischbeine, welche dem vor der Kranken sitzenden Operateur in der Regel unbequem werden, weiter von ihm abgerückt sind. Ferner vollzieht sich, wenn eben die Laparotomie vorgenommen wurde, und der Kranke in Geradlagerung ausgestreckt lag, die Herstellung der Steissrückenlage auf diese Art

einfacher, sicherer und eleganter. Man braucht den Kranken auf der Tischplatte nicht erst umzudrehen, wie dies nöthig ist, wenn man die Schieflagerung auf die zuerst beschriebene und in Fig. 12 abgebildete Art herstellt. Die Extremitäten, welche in den Knieschalen ruhen, werden einfach losgeknüpft und weit nach dem Oberbauch zurückgeschlagen, indem sie von einem Gehilfen an den Füssen angefasst und gehalten werden. Jetzt werden die Knieschalen mit ihren Stäben rasch vom Tische abgenommen, und das Steissbrett eingesetzt. Nunmehr werden die Füsse in den Beinhaltern festgeknüpft und die Kranke über die Kante des Tisches hervorgezogen. Ist die Patientin in der Steissrückenlage auf diese Weise befestigt, so kann man selbstverständlich auch hier noch weiterhin die Platte des Tisches vermittelst des an der unteren Schraubenspindel angesetzten Drehlings in beliebigem Grade heben oder senken undso mit bald Schieflagerung, bald Ueberhub herstellen. Es erwachsen aus dieser Möglichkeit eine Reihe sehr erheblicher Vortheile. Senkt man die Platte in der Weise, dass der Steiss tiefer als der Kopf zu liegen kommt, so hat dies zur Folge, dass sowohl die Blutmengen als die Spül- und sonstigen Flüssigkeiten, die sich vor u. besonders während der Operation im hinteren Scheidengewölbe bei der horizontalen Lagerung ansammeln, leicht von selbst nach aussen gelangen. In vielen Fällen gelingt es, eine genauere Diagnose durch die combinirte Untersuchung zu stellen, wenn man die Platte so neigt, dass das Kopfende der Kranken tiefer zu liegen kommt, während der Steiss höher tritt. Adnextumoren, selbst sehr grosse, die in Geradlagerung dem Uterus dicht gedrängt anliegen, so dass sie von ihm nicht deutlich gesondert palpirbar sind, und ihr Stiel nicht zu fühlen ist, fallen vermöge der eigenen Schwere nach dem Oberbauch zu. Man kann jetzt zwischen dem Tumor und Uterus mit dem Finger eindringen. Der Stiel wird straff gespannt und deutlich fühlbar. Die Därme fallen vom Unterbauch hinweg. Das Ergebniss der Palpation wird in jeder Beziehung klarer.

Mache ich eine vaginale Uterusexstirpation, so benutze ich, um dem häufigen Vorfall der Därme sowohl in die Scheide, als zwischen Finger und Instrumente vorzubeugen, schon lange nicht mehr das in seiner Wirkung unvollkommene Mittel, den Darm durch tamponirende Gazen oder Schwämme innerhalb des Bauchraumes zurückhalten zu wollen, sondern ich lasse die Tischplatte rasch vom Narkotiseur neigen, bis eine solche Schieflagerung eintritt, dass die Därme in den Oberbauch zurückfallen und während der ganzen Dauer der Operation weder zu Gesicht kommen, noch irgendwie belästigen. Die Abbindung oder Abklemmung der lig. lat. geht auf diese Weise leichter, freier und schneller von Statten.

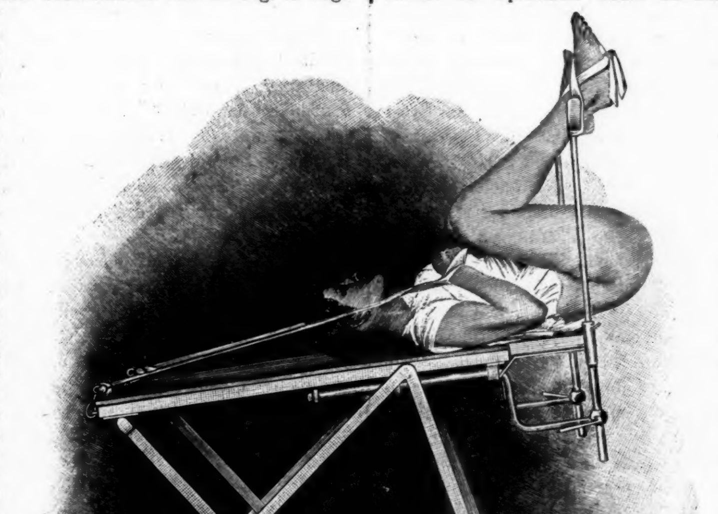


Fig. 13.

Tritt im Verlaufe einer Operation in Steissrückenlage Collaps bei der Patientin ein, so springt Fritsch auf seinen Operationstisch und hebt die Kranke an den Füssen empor, so dass der Kopf nach abwärts hängt. Bei Gebrauch meines Operationstisches wird derselbe Zweck in viel einfacherer und schnellerer Weise da durch erreicht, dass die Platte des Tisches auf 45 Grad geneigt wird. Durch Umdrehung der an der unteren Schraubspindel angesteckten Kurbel gelingt dies, wie bereits mehrfach gesagt wurde, innerhalb 15 Secunden. Gleichzeitig ist hierbei noch der Vortheil vorhanden, dass die Stellung der Kranken unverändert bleibt und die Verhältnisse der Asepsis in keiner Weise gestört werden.

Hiermit schliesse ich meine Erörterungen über die verschiedenfachen Lagerungen der Kranken während der Operation. Aus den Darlegungen, welche ich hinsichtlich meines Operationstisches gegeben habe, geht wohl deutlich die Ueberlegenheit desselben über alle die bisher bekannten Operationstische hervor. Obwohl bisher eine Publication meines Operationstisches noch nicht erfolgt ist, wird er doch bereits von hervorragenden Gynäkologen benutzt und stimmen dieselben mit dem günstigen Urtheile, welches ich mir auf Grund eines einjährigen ausgiebigen Gebrauches gebildet habe, voll und ganz überein.

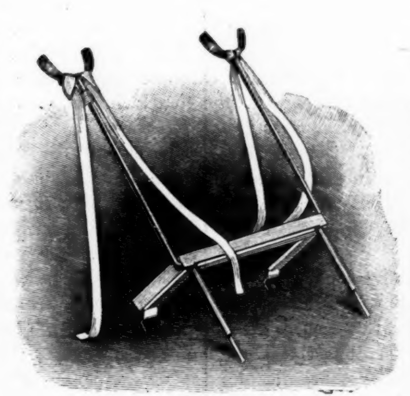


Fig. 14.

Der Tisch ist unter Gebrauchsmusterschutz gestellt und ausserdem zum Patent angemeldet für Deutschland, Oesterreich, Ungarn, Frankreich, England und Amerika. Gesetzlich geschützt ist die Vorrichtung und Anordnung der unteren und oberen Schraubspindel mit den Zwecken, denen sie dienen, die Wahl des Drehpunktes der Tischplatte, sowie Form und Anordnung der Knieschalen und des Untergestelles. Der Tisch lässt sich mit grösster Leichtigkeit auseinander nehmen und in seine einzelnen Bestandtheile zerlegen. Er ist aber auch im unzerlegten Zustand ungemein einfach zu reinigen.

Fabrikant ist Hermann Müller, Dampf- und Maschinenschlosserei, Dresden, Reitbahnstrasse 33.

Feuilleton.

Zur Aenderung der ärztlichen Prüfungsordnung.

Von *W. v. Heineke* in Erlangen.

Nachdem die commissarischen Berathungen über die Revision der medicinischen Prüfungen zu Ergebnissen geführt haben, die bereits zusammengestellt und publicirt, auch von Delegirten der medicinischen Facultäten einer Berathung unterworfen sind, wird die Ansicht eines Einzelnen schwerlich noch einen Einfluss auf die endliche Feststellung der Bestimmungen üben. Wenn ich es dennoch wage, mich über die «Ergebnisse» auszusprechen, so bin ich dazu durch die höchst dankenswerthe kritische Besprechung Penzoldt's in No. 30 dieser Wochenschrift angeregt, der ich nicht in allen Punkten zustimmen kann.

Die «Ergebnisse» enthalten Vorschläge, die 1. die Bedingungen für Zulassung zu den ärztlichen Prüfungen betreffen, 2. die Leistungen bei den Prüfungen bestimmen und 3. die Erfordernisse für die Ertheilung der Approbation feststellen.

In erster Hinsicht ist besonders die Verlängerung des Studiums auf 5 Jahre zu nennen, die, wenn überhaupt, gewiss nur in sofern einen Widerspruch erfahren dürfte, als man das Halbjahr des Militärdienstes, in dem die Studien unterbrochen werden müssen, nicht ausgeschlossen hat. Sodann ist der Gang des medicinischen Studiums bestimmter festgestellt und dabei auch vorgeschlagen, eine weitere Reihe von Vorlesungen (Cursen, Kliniken) obligatorisch zu machen. Hierdurch wird aber die Lernfreiheit des Candidaten noch weiter eingeschränkt und dem medicinischen Studium ein mehr schulmässiger Charakter gegeben. Dieses Verfahren widerspricht im Allgemeinen den Einrichtungen, in denen die deutschen Universitäten bisher mit Stolz einen ihnen eigenthümlichen Vorzug gesehen haben. Man fragt sich desshalb: hat sich das bisherige, immerhin schon erheblich eingeschränkte System der Lernfreiheit

so schlecht bewährt, dass man es aufgeben musste, oder sind die Candidaten der Medicin knabenhafter geworden, dass man sie ihrer Selbstbestimmung weniger überlassen kann? Nach den Erfahrungen meiner langjährigen Lehrthätigkeit muss ich dem durchaus widersprechen. Die Candidaten haben bisher in ihrer grösseren Mehrzahl den durch die Prüfungsvorschriften gestellten Anforderungen gut entsprochen, ja im Laufe des letzten Jahrzehnts ist ihr Ernst und Eifer entschieden gewachsen und sind demgemäss ihre Leistungen noch besser geworden. Es ist daher nicht daran zu zweifeln, dass, auch ohne dass weitere Vorschriften für den Besuch von Vorlesungen erlassen würden, die Candidaten mit bestem Erfolge bestrebt sein würden, den durch eine neue Prüfungsordnung gestellten höheren Anforderungen zu genügen. Die Tendenz einer mehr schulmässigen Anordnung des Studiums geht auch aus dem Vorschlag hervor, dass ein fleissiger Besuch der Curse und Kliniken bescheinigt werden soll. Es kommt ja freilich sehr darauf an, wie man das Fleisstestat auffassen will. Verlangt man vom Lehrer nur die Aufrichtigkeit, dass er den zum Prakticiren Aufgerufenen, wenn sie immer oder fast immer unentschuldigt gefehlt haben, das Testat verweigert, so wird Niemand etwas dagegen haben. Eine genauere Fleisscontrole würde uns aber ganz auf den für die Hochschule doch nicht mehr passenden Schulstandpunkt zurückdrängen. Den Vorschlag Penzoldt's u. A., das klinische Prakticiren in der Weise zu vervollständigen, dass, wie es jetzt schon vielfach geschieht, schriftliche Krankengeschichten gefordert werden, kann ich nur auf's Wärmste unterstützen.

Gegen die Absicht, eine weitere Reihe von Vorlesungen obligatorisch zu machen, muss ich mich auch noch desshalb erklären, weil noch der Besuch einer Specialklinik gefordert wird, nämlich einer Klinik für Ohren-, Hals-, Nasen-, Hautkrankheiten und Syphilis nach Wahl, während die Candidaten doch zugleich mit der Verpflichtung in einer Kinderklinik, medicinischen Poliklinik und psychiatrischen Klinik zu prakticiren belastet werden. Ich fürchte, dass durch eine solche Vorschrift die Kräfte der Candidaten, die nicht besonders gut begabt sind, zu sehr zersplittert werden, und halte überhaupt für die richtige Zeit zu einem Studium sogenannter Specialitäten die Zeit nach den absolvirten Prüfungen. Zu verkennen ist ja freilich nicht, dass die Candidaten an grösseren Universitäten für das Studium mancher Krankheitsgruppen fast allein auf die Specialkliniken angewiesen sind. Es genügt aber, dass in den Prüfungsvorschriften die Kenntniss solcher Krankheitsgruppen gefordert wird, um die Candidaten in diesem Falle auf die Ergänzung ihrer Studien durch den Besuch der Specialklinik hinzuweisen.

Die die Abhaltung der Prüfungen betreffenden Vorschläge zeigen wesentliche Verbesserungen einestheils hinsichtlich der genaueren und umfangreicheren Bestimmung der Prüfungsgegenstände, anderentheils hinsichtlich der Abkürzung der Prüfungstheile und der Festsetzung eines Endtermines. Auch die Vertheilung der anatomisch-physiologischen Prüfung auf Vorprüfung und Approbationsprüfung in der Weise, dass das Wesentlichste in der Vorprüfung zu leisten ist, scheint mir eine glückliche zu sein. Dagegen könnte ich dem Vorschlag, Anatomie und Physiologie oder wenigstens das erstere dieser Fächer in der Approbationsprüfung ganz wegzulassen, nicht zustimmen, da eine Wiederholung doch recht nützlich, wenn nicht nothwendig erscheint. Eine weitere erhebliche Aenderung liegt in der Hinzunahme der Psychiatrie zum V. Abschnitt. Ob hierdurch einem dringenden Bedürfniss entsprochen wird, scheint mir zweifelhaft. Denn da die Amtsärzte, die mit psychiatrischen Fällen doch besonders zu thun haben, im Physicatsexamen einer eingehenden Prüfung in der Psychiatrie unterworfen werden, hätte es vielleicht bei den bisherigen Bestimmungen bleiben können.[1])

Penzoldt deutet darauf hin, dass man wohl die 8tägige Frist, die den Candidaten zwischen den einzelnen Abschnitten gewährt werden kann, auf 3 Tage abkürzen könnte. Ich muss dagegen hervorheben, dass auch die begabteren und fleissigeren Candidaten meist für Gewährung der 8tägigen Frist recht dankbar sind und dass sich das Bedürfniss einer 8tägigen Pause den weniger begabten Candidaten recht fühlbar macht. Die in den «Ergebnissen» enthaltene Aenderung des § 17, Absatz 2 verstehe ich nicht: «Wer in den Abschnitten III bis VII nicht bestanden hat, muss sich trotzdem den Prüfungen in den übrigen Abschnitten ohne Aufschub unterziehen». Wann soll er die nicht bestandenen Abschnitte wiederholen? Erst nach Absolvirung der ganzen Prüfung oder nach Ablauf der Wiederholungsfrist zwischen den anderen Prüfungsabschnitten? Wann soll er die Zeit gewinnen, die er braucht, um die Lücken in seinem Wissen und Können auszufüllen? Sowohl der Candidat als der Examinator hat ein Interesse daran, dass diese Zeit nicht zu knapp bemessen wird. Ich halte es desshalb für das Beste, hier bei den bisherigen Bestimmungen zu bleiben.

Gegen die bisherige Art der Berechnung der Gesammtcensur lässt sich mit Recht einwenden, dass bei ihr sich leicht ein zu günstiges Resultat ergibt, weil bei den Prüfungsabschnitten mit 2 Theilen und bei denen mit 4 Theilen, wenn in je 2 die gleiche Censur ertheilt ist, wegen der Wegfallens von $^1/_2$ stets die günstigere Censur zur Geltung kommt. Es wird sich desshalb empfehlen, nicht Gesammtcensuren der einzelnen Abschnitte der Schlusscensur zu Grunde zu legen, sondern die Summe der Censuren der einzelnen Theile der Abschnitte.

Penzoldt hat ausserdem darauf hingewiesen, dass die Censur auch desshalb kein wahres Bild von der Befähigung des Candidaten gibt, weil unberücksichtigt bleibt, ob der Candidat seine Note sogleich oder erst nach Wiederholung einer oder mehrerer Prüfungen gewonnen hat. Dem liesse sich dadurch abhelfen, dass bei der Zusammenrechnung der Einzelcensuren die Noten 4 und 5 mitgezählt werden, während der Divisor um die Zahl dieser Noten vermehrt wird. — Noch mehr scheint uns zu beklagen, dass bei der jetzigen Art der Notenertheilung gar nicht zum Ausdruck kommt, ob der Candidat in wenigen Monaten oder in ebenso viel Jahren die Prüfung zurückgelegt hat. Es werden auch später noch manche Candidaten nicht nur 2, sondern 3, 4 Jahre brauchen, um mit der Prüfung fertig zu werden; unter Umständen bekommen solche dann noch die Schlusscensur «gut». Meist sind es Erkrankungen, durch die die Prüfung so lange hinausgezogen wird, aber die Erfahrung zeigt, dass es sich bei der Mehrzahl dieser Candidaten um sich oft wiederholende leichte Erkrankungen handelt, die nur ein relatives Hinderniss für die Fortsetzung der Prüfung abgeben, dem die weniger widerstandsfähigen und zaghaften erliegen, während die stärkeren und muthigeren trotzdem die Prüfung fortsetzen. Da nun solche Leute, die schon geringe Unpässlichkeiten als Anlass nehmen, die Prüfung auszusetzen, später auch minder tüchtige Aerzte abgeben, dürfte es wohl das Richtige sein, wenn die geringere Tüchtigkeit dieser immer wieder erkrankenden und dadurch die Prüfung unglaublich hinausziehenden Candidaten auch in der Schlusscensur zum Ausdruck gelangte. Auch Penzoldt hat auf den Uebelstand hingewiesen, dass viele Candidaten durch immer wieder beigebrachte Krankheitsatteste die Prüfung ungemein in die Länge ziehen. Er scheint eine Remedur in der Kritik der ärztlichen Zeugnisse zu suchen. Diesen Weg halte ich nicht für gangbar, auch wenn die Kritik nur durch die Vorschrift, dass nur Zeugnisse von Amtsärzten oder von Kliniken anerkannt werden sollten, ausgeübt würde. Ich komme desshalb zu dem Vorschlage zurück, auch die Dauer der Prüfung in der Schlusscensur zum Ausdruck zu bringen. Das würde sich auch bei den Candidaten empfehlen, die sich für die Wiederholung eines nicht bestandenen Prüfungstheiles übermässig viel Zeit nehmen und bei denen, die die Ferienpausen zur Verlängerung der Prüfung ausnutzen. In sehr einfacher Weise liesse sich aber bei Berechnung der Schlusscensur die Prüfungsdauer berücksichtigen, wenn man z. B. als die einfache Prüfungszeit 3 Monate oder in runder Zahl 100 Tage annähme. Die Summe der Tage vom ersten bis zum letzten Prüfungstage einschliesslich wäre durch 100 zu dividiren, wobei man Reste unter 50 wegliesse, über 50 für voll rechnete. Der Quotient würde dann der Notensumme zugezählt und der Divisor dieser Summe um 1 vermehrt. Es kann sich natürlich bei der Einrechnung der Censuren 4 und 5, sowie der Prüfungsdauer zur Feststellung der Schlusscensur nur darum handeln, zu verhüten, dass Candidaten, die die Prüfung erst nach Wiederholung eines oder mehrerer Theile bestanden oder die Prüfung wiederholt unterbrachen, eine

[1]) Vgl. die höchst bemerkenswerthen Schriften von B. S. Schultze.

der Censuren 1 und 2 erhalten. In den Fällen freilich, in denen schwere Erkrankungen sonst fleissige Candidaten hinderten, rechtzeitig fertig zu werden, müsste eine Ausnahme gemacht werden. Es wäre desshalb wohl nothwendig, dass der Vorsitzende verpflichtet würde, in all' den Fällen, in denen es sich nicht um einfache rechnerische Feststellung des Endresultates handelte, der ganzen Commission das Material zur Votirung vorzulegen. Um zu zeigen, in welcher Weise die vorgeschlagene Censurberechnung die Noten beeinflusst, habe ich bei den 63 in dem letzten Prüfungsjahre in Erlangen fertig gewordenen Candidaten die ertheilten Censuren mit denen, die bei der neuen Berechnung herauskommen würden, verglichen. Es ergab sich Folgendes:

Jetzt $\frac{\text{I} \quad \text{II} \quad \text{III}}{8 \quad 33 \quad 22}$, nach vorgeschlagener Berechnung $\frac{\text{I} \quad \text{II} \quad \text{III}}{8 \quad 28 \quad 27}$.

Ein wesentlicher Theil der «Ergebnisse» setzt noch weitere Bedingungen zur Ertheilung der Approbation als Arzt fest. Besonders handelt es sich um die Zurücklegung eines Praktikantenjahres nach Vollendung der ärztlichen Prüfung. Der Vorschlag ist gewiss sehr zu billigen. Da er aber dem Mediciner noch ein weiteres schweres Opfer auferlegt, dürfte wohl die Frage gerechtfertigt sein, ob die Forderung des Praktikantenjahres im Sinne der «Ergebnisse» bei allen Candidaten unbedingt nothwendig wäre, oder ob man nicht, je nach der Qualification des Candidaten, Unterschiede machen solle. Nun sollte ich meinen, dass die mit der Censur 1 bestandenen Candidaten, wohl ausnahmslos tüchtige, fleissige und gewissenhafte Leute, dazu befähigt wären, sogleich besoldete Assistentenstellen in grösseren Krankenhäusern und in Kliniken, sowie auch derartige Stellen in anatomischen, physiologischen, pathologisch-anatomischen, hygienischen Instituten anzunehmen. Ja, ich bin der Ansicht, dass man diesen Candidaten auch gestatten könne, als Assistenten in grössere Privatkliniken oder Sanatorien, sowie bei viel beschäftigten praktischen Aerzten einzutreten, oder, wenn sie besonders darum einkämen, auf wissenschaftlichen Reisen sich weiter zu bilden. Auch den mit der Censur 2 absolvirten Candidaten sollte es erlaubt sein, Assistentenstellen in Kliniken und Krankenhäusern, sowie in sonstigen Universitätsinstituten anzunehmen, wenn sie auch erst in zweiter Linie auf Berücksichtigung rechnen könnten. Freilich wäre es dann wohl nöthig, durch die oben angegebene Censurenberechnung die Zahl der mit Censur 2 bedachten herabzusetzen. Von den Candidaten, die die Schlusscensur 3 erhalten haben, müsste dagegen ein Praktikantenjahr im Sinne der «Ergebnisse» gefordert werden und dürften diese, wenigstens während des 1. Jahres, niemals zu einer Assistentenstelle zugelassen werden. Als allgemeine Bestimmung bliebe dann für alle Candidaten nur die, dass sie innerhalb des 1. Jahres nach abgelegter Prüfung nicht selbständig ärztliche Praxis betreiben dürften, und sich über die Verwendung dieses Jahres durch Zeugnisse ausweisen müssten.

Die endliche Ertheilung der Approbation würde wohl am Besten den Prüfungscommissionen überlassen, die die Candidaten schon kennen. Den mit den Censuren 1 und 2 absolvirten Candidaten wäre, sobald sie über entsprechende Verwendung des 1. Jahres sich ausgewiesen hätten, die Approbation ohne Weiteres zu ertheilen, es müsste denn in ihrem sonstigen Verhalten ein Grund dagegen vorliegen. Bei den mit Censur 3 bestandenen Candidaten wären für die Ertheilung der Approbation die Zeugnisse maassgebend, die ihnen von den Directoren, unter deren Leitung sie prakticirt haben, ertheilt wurden. Bei ungünstiger Qualification scheint es mir richtiger, die Verleihung der Approbation von einem weiteren halben oder ganzen Praktikantenjahr, als von einem Colloquium abhängig zu machen.

Referate und Bücheranzeigen.

Die Alkoholfrage und ihre Bedeutung für Volkswohl und Volksgesundheit. Eine social-medicinische Studie für Aerzte und gebildete Laien von Dr. **Aug. Smith**, Schloss Marbach-Baden. Tübingen 1895. 127 Seiten. Preis 2 Mk. 80 Pf.

Seitdem man weiss, dass die Trunksucht eine heilbare Krankheit ist, ist es Pflicht jedes Arztes, sich mit ihrer Pathologie und Therapie bekannt zu machen. Die Alkoholfrage, so wichtig auch ihre sociale und ethische Seite ist, hat desshalb ihre praktische Bedeutung vorläufig hauptsächlich auf medicinischem Gebiete. Auf diesem hält sich auch die Broschüre fast ganz. Sie ist eine ausgezeichnete Einführung in die Pathologie und Therapie der Trunksucht. Ohne Anspruch auf Erschöpfung des behandelten Gebietes bringt sie in klarer Weise Alles, was dem Praktiker nothwendig ist zum Verständniss der Alkoholwirkung, der Trunksucht und deren Behandlung und Verhütung. Das Heilmittel ist allerdings nur eines, aber ein ausgezeichnetes: die Abstinenz. Seine Anwendung begegnet aber leider bei uns noch manchen Vorurtheilen, die zu widerlegen der Verfasser keine Mühe scheut. Wessen Logik frei ist von Einflüssen des Gemüthes und alter Vorurtheile, der wird ihm Recht geben müssen. Angreifbare Theorien kommen in dem Buche nur nebensächlich und vereinzelt vor, jedenfalls viel weniger als in den meisten physiologisch-pathologischen Werken; alles Wesentliche stützt sich auf sicher constatirte Thatsachen. Wer den Muth hat, die Rathschläge des Verfassers zu befolgen, wird Manchen heilen, dessen Krankheit bis vor Kurzem als eine ganz trostlose galt. Bleuler.

Jakob Wolff: Der praktische Arzt und sein Beruf. Vademecum für angehende Praktiker. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke. 1896.

In vorliegendem Buche hat ein seit neun Jahren in Berlin practicirender Arzt den Versuch gemacht, eine Zusammenstellung zu geben von Allem für einen angehenden Arzt Wissenswerthem, was ihm während seiner Universitätsstudien nicht oder nur theilweise gelehrt wurde, was er aber unbedingt wissen muss, um sich in correcter Weise auf dem ihm noch ganz fremden Gebiete des praktischen Lebens zu bewegen. Wenn man diese mit grossem Fleisse durchgearbeitete Schrift gelesen hat, muss man zugeben, dass dem Verfasser dieser Versuch gelungen ist, dass er eine erschöpfende Zusammenstellung aller Verhältnisse eines angehenden Arztes gegeben und dieselben in der objectivsten Weise beleuchtet hat, wobei jedoch der Zusatz nicht fehlen darf: von seinem, dem grossstädtischen Standpunkte aus, was in der Folge bewiesen werden soll. Verfasser hat mit dieser Schrift eine Standesordnung in des Wortes umfassendster Bedeutung geschaffen, wie sie selbstverständlich die Vereine ihren Mitgliedern nicht geben können, weil die Standesordnungen der Vereine nur Grundlinien und Principien aufstellen können, ohne sich in's Detail zu verlieren, eine Standesordnung, welche in ihrer Alles umfassenden klaren Darstellung dem jungen Arzte von grösstem Werthe sein wird, und desshalb auch jedem angehenden Praktiker als trefflicher Wegweiser bestens empfohlen werden kann. Verfasser beleuchtet in 21 Abschnitten alle nur denkbaren Verhältnisse, welche im Leben des jungen Arztes von Einfluss sein können und von demselben berücksichtigt werden müssen, in klarer Form, wobei jedoch eine gewisse Breite der Ausführung, welche sogar zu Wiederholungen führt, nicht geleugnet werden kann. In seinen allgemeinen Bemerkungen leugnet Verfasser den von vielen Seiten, ja fast allgemein behaupteten Nothstand der Aerzte, was um so mehr zu verwundern ist, als gerade an seinem Wohnsitze, in Berlin, der Kampf um die Existenz unter den Aerzten am schärfsten entbrannt ist und oft die Grenzen einer anständigen Concurrenz überschreitet, wie wir doch schon oft von glaubwürdiger Seite bestätigt hören konnten. Uebrigens widerspricht sich Verfasser im 3. Abschnitt «von der Wahl des Wirkungskreises» selbst einigermassen betreffs des Nothstandes der Aerzte. Nicht zugeben kann ich die Behauptung, dass die heutige Art des medicinischen Studiums und der Examina Ansprüche stelle, welche auch der «nur sehr mittelmässig» Begabte leicht erfüllen kann, wodurch die grosse Anzahl vorhandener «Stümper» erklärt werden will. Nicht die gebotene Universitätsbildung ist hiefür verantwortlich zu machen, nicht die, übrigens gar nicht so leichten Examina, sondern der Mangel jeder praktischen Vorbildung, der sofortige Uebertritt vieler fast nur theoretisch herangebildeter und geprüfter Mediciner in die Praxis. Die betreffs der Eigenschaften des Arztes aufgestellten Forderungen sind correct, fast zu ideal gehalten, hie und da sogar kleinlich (Kleidung pag. 11). Der Abschnitt über Polikliniken und Specialisten entspricht vollkommen den bereits mehrfach, auch auf Aerztetagen, hierüber aufgestellten Grundsätzen. Die Abschnitte über die nothwendigen technischen Fertigkeiten, über das nothwendige

Instrumentarium und Inventarium geben dem Anfänger recht praktische Winke. Im 7. Abschnitt «Ort der Niederlassung» tritt eine Eigenschaft der Schrift am meisten zu Tage, welche ihr auch im Allgemeinen zum Vorwurf gemacht werden kann: sie ist von dem Arzte einer Grossstadt grösstentheils für grossstädtische Verhältnisse geschrieben und zugeschnitten, während die Verhältnisse der kleineren Orte und namentlich die des flachen Landes wenig oder gar keine Berücksichtigung finden. Und diese Letzteren sind oft recht weit verschieden von denen der grossen Stadt und stellen ganz andere, oft diametral verschiedene Anforperungen an den Arzt.

In Bezug auf die Homöopathie widerspricht sich Verfasser einigermassen, indem er auf Seite 43 sagt: «Die Homöopathie verlässt doch nicht so ganz den Boden medicinischen Denkens» und weiter unten fragt: «Welcher Homöopath glaubt wirklich an die Heilkraft seiner uncontrollirbaren Kügelchen und Wässerchen?» Nach dem letzteren Ausspruch ist der weitere: «ein ehrlicher Mediciner kann sich nur zu der einen oder anderen Richtung bekennen» nicht mehr gerechtfertigt.

Endlich muss ich noch der auf Seite 80 aufgestellten Forderung direct widersprechen, dass sich «der Beruf eines Arztes mit einer politischen Thätigkeit schwer oder gar nicht vereinen lasse, dass der Aerztestand im Leben einen neutralen Standpunkt vertreten und von der Politik verschont bleiben solle». Wer heutzutage eine Rolle in der Welt spielen will, muss auch politisch Stellung nehmen; das verdirbt den Charakter nicht.

Die weiteren Abschnitte über die Art der Bekanntmachung, des Renommée, die ersten Patienten sind gut geschrieben. Von den Arten des Publicums ist das Verhalten gegenüber der arbeitenden Classe vorwiegend behandelt. In dem Abschnitt über die Sprechstunde verliert sich Verfasser etwas in Weitläufigkeiten, wie überhaupt manchmal Forderungen gestellt werden, welche so selbstverständlich sind, dass sie auch dem unerfahrensten Anfänger nicht eigens gesagt zu werden brauchen. Mit allem im weiteren Verlaufe der Schrift Vorgeführten, namentlich den Bemerkungen über Honorar, Atteste, Cassenärzte, kann man sich vollkommen einverstanden erklären, wenn man die ganze Frage, wie der Verfasser, vom Standpunkte des Grossstädters aus behandelt und desshalb ist die Schrift auch, wie ich Eingangs erwähnte, mehr für diejenigen Aerzte geschrieben, welche sich in grossen Städten, speciell in Berlin, niederlassen wollen. Neben diesen specifischen Eigenschaften enthält die Schrift allerdings eine grosse Menge werthvoller, allgemeiner Grundsätze und Rathschläge, welche dieselbe für jeden Anfänger sehr lesenswerth machen.

Dr. Brauser.

Neueste Journalliteratur.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red von P. Bruns. Band XVI, Heft 3. Tübingen 1896. Laupp'scher Verlag.

Das 3. Heft des 16. Bandes bringt aus der Prager chirurgischen Klinik den Schluss der Arbeit von E. Petry: **Ueber die subcutanen Rupturen und Contusionen des Magendarmcanals.**

Zunächst werden Symptome und Verlauf dieser Verletzungen, die Zeichen der intraperitonealen Blutung, der verschiedenen Formen der Peritonitis, der Hernienruptur etc behandelt, der Probelaparotomie wird event. mehr das Wort gesprochen, als der Senn'schen Gasinsufflation, auch die von Eichberg etc. constatirten Veränderungen der Leberoberfläche bei Darmrupturen etc. (graublaue Verfärbung) werden in ihrer Bedeutung anerkannt, auch die Wichtigkeit ev. abnormer Stoffe im Harn (Schwefelwasserstoff etc.) hervorgehoben. Bezüglich der Prognose sind von 160 nicht operirten Fällen 149 gestorben, vollständig und spontan nur 4 genesen (97,5 Proc. Mortalität), die meisten starben innerhalb der ersten 12—24 Stunden. Von 42 innerhalb des 1. Tages Laparotomirten genasen 14, 33,3 Proc., von den 24 später operirten starben 18, genasen 6. Die Indication der verschiedenen Operationsmethoden wird des Näheren besprochen; Blutungssymptome indiciren operatives Eingreifen so schnell als möglich. Hauptbedingung für das Gelingen der Operation ist die vollständige Entfernung aller Darmtheile, deren Lebensfähigkeit zweifelhaft erscheint und die Verlegung der Naht in gesundes Gewebe. Die Zusammenstellung der Fälle und ein 236 Nummern umfassendes Literaturverzeichniss beschliessen die Arbeit.

Aus der Freiburger Klinik bespricht O. Ehrhardt: **Die traumatischen Luxationen im Kniegelenk,** deren er trotz der anerkannten Seltenheit eine Reihe zusammenstellte. (12 complete, 9 incomplete nach hinten, 1 complete, 9 incomplete nach aussen etc.) Anatomisch. Befund, Symptomatologie werden eingehend besprochen, speciell auch die Bedeutung der Arthrotomie bei Repositionshindernissen hervorgehoben.

Aus der Tübinger Klinik stammt der Beitrag von F. Hofmeister: **Ueber Catgutsterilisation,** in dem er zunächst seine Versuche, die die Saul'sche Methode ihm ungenügend erscheinen liessen, schildert und nun aber zugibt, dass er mit dem von Berlin bezogenen Catgut (Marke Wiessner) thatsächlich die Erfolge der Saul'schen Methode bestätigen konnte, so dass er hienach zur Ansicht kommt, dass Catgut verschiedener Provenienz der Sterilisation ausserordentlich verschiedenen Widerstand entgegensetzt; H. schildert dann des genaueren seine Heisswassersterilisation, bei der es besonders auf straffe Spannung der Fäden und gründliche Entfernung des freien Formalins vor dem Kochen ankommt (da sonst der Faden leicht brüchig wird.) Das auf besonderen Glasplatten (9:17 mit vorragenden Wulsten auf jeder Seite[1]) aufgewickelte Catgut wird 12—48 Stunden in 2—4 Proc. Formalinlösung gestellt, mindestens 12 Stunden in fliessendem Wasser ausgewaschen, danach 10—30 Minuten in Wasser gekocht, endlich nachgehärtet und aufbewahrt in Alkohol absol. + 5 Proc. Glycerin + 1 Proc. Sublimat oder 4 Proc. Carbol; die Versuche haben H. von der Grundlosigkeit der Befürchtung, dass Catgut durch den Formalin-Kochprocess seine Resorbirbarkeit einbüsse, überzeugt, auch die Zugfestigkeit bleibt demselben erhalten. Da das Verfahren sicher und einfach, keine theuren Apparate nöthig macht, eignet es sich ebensowohl für den praktischen Arzt, wie für die Klinik.

Aus der Breslauer Klinik giebt A. Tietze einen **Beitrag zur Lehre von der symmetrischen Erkrankung der Thränen- und Mundspeicheldrüsen,** worin er im Anschluss an Fälle der betr. Klinik die besonders von Mikulicz und Fuchs beschriebene eigenartige Erkrankung, spec. den histologischen Befund der erkrankten Drüsen behandelt und geneigt ist, die Wucherung des lymphadenoiden Gewebes (durch chronisch infectiösen Process?) als das Wesentliche anzusehen.

Aus der Rostocker chirurgischen Klinik beschreibt schliesslich R. Saniter die **Hernia interna retrovesicalis,** eine bisher nicht beobachtete Art von innerer Hernie mit genauer Darstellung der in dem betreffenden Fall, bei einem 61 jährigen Fabrikarbeiter, constatirten anatomischen Befunde.

Schr.

Centralblatt für Chirurgie. No. 31 und 32.

No. 31. Erwin Payr: **Einige Versuche über Explorativoperationen am Gehirn.**

P. versuchte mittels Drillbohrers (mit Sicherungsvorrichtung gegen ein zu rasches Durchbohren) von 1½—2 mm Stärke, Injectionsnadeln und Harpunen, Glascapillarröhren etc., gewisse diagnostische Schlüsse, Vorstellungen von Vorgängen im Schädelinnern zu erreichen und theilt seine Versuche an Thieren mit.

No. 32. Stan. Ciechanowski: **Ueber die sogen. Hypertrophie der Vorsteherdrüse und über anatomische Grundlagen der senilen Insufficienz der Blase.**

Vorläufige Mittheilung von im Krakauer pathol. Institut vorgenommenen Untersuchungen, die chron. entzündliche Vorgänge (meist im Struma und drüsigen Theil der Prostata) als das wesentliche bei dem sogen. Prostatismus ansieht, die Arteriosklerose keineswegs als die Ursache ansehen lässt.

Fd. Franke: **Zur Technik der Hepatopexia.** 2 Fälle von Annähung einer Wanderleber, deren einer für Wanderniere gehalten war und zuerst von der Lumbalgegend her angegriffen wurde.

Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. IV, Heft 1 (Juli).

1) E. Winternitz-Tübingen: **Ueber die Häufigkeit und Prognose der Zangenentbindungen auf Grund des gynäkologischen und geburtshilflichen Materials der Tübinger Universitäts-Frauenklinik.**

(Wird nach dem Erscheinen des Schlussartikels besprochen werden.)

2) R. Bliesener-Köln: **Die abdominale Radicaloperation bei entzündlicher Adnexerkrankung.**

(Wird nach dem Erscheinen des Schlussartikels besprochen werden.)

3) M. Voigt-Nowawes-Neuendorf: **Zur vaginalen Totalexstirpation des Uterus bei nicht bösartiger Erkrankung.**

Verf. berichtet über 38 Fälle aus der Prochownick'schen Klinik in Hamburg. 15 mal wurde die Totalexstirpation wegen Myom ausgeführt. Darunter liess sich in 6 Fällen multiple Myombildung nachweisen. 4 Fälle sind besonders interessant, da es sich um verjauchte submucöse Myome handelte. In einem Falle kam es bei der beabsichtigten Enucleation des Myomes zu einer Zerreissung des Uterus, die zu einer sofortigen Exstirpation nöthigte. In einem zweiten Falle, bei welchem schon Fieber und jauchiger Ausfluss bestanden, wurde ein Laminariastift eingelegt; peritonitische Reizerscheinungen liessen am nächsten Tage die Totalexstirpation geboten erscheinen. Beide Patientinnen genasen, während in 2 weiteren Fällen durch die Operation die septische Allgemeininfection nicht mehr aufgehalten werden konnte. In einem Falle wurde die Exstirpation des Uterus wegen Totalprolaps ausgeführt. In 16 Fällen wurde wegen eitriger und nichteitriger Erkrankung der Uterusanhänge, wegen complicirter Beckenabscesse und wegen chronischer

Pachypelveoperitonitis die Totalexstirpation ausgeführt. In allen diesen Fällen war eine längere Behandlung vorher erfolglos gewesen, in mehreren Fällen war bereits eine Exstirpation der erkrankten Anhänge per Laparotomiam, ohne den gewünschten Erfolg zu erreichen, ausgeführt worden. Verf. steht auf dem Standpunkte, dass bei nachgewiesener doppelseitiger Erkrankung der Adnexe bei schweren Symptomen die vaginale Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe geboten erscheint. Endlich werden 6 Fälle aufgeführt, in welchen die Symptome eine maligne Erkrankung des Uterus vermuthen liessen, die jedoch durch Probecurettement nicht festgestellt werden konnte. Da schwere Blutungen ein radicales Vorgehen rechtfertigten und die Patientinnen sich auch nahe der Menopause befanden, wurde die Totalexstirpation ausgeführt. In den exstirpirten Uteris war eine maligne Erkrankung nicht nachzuweisen. Bemerkenswerth erscheint, dass unter den 6 Patientinnen sich 3 Virgines im Alter von 42—46 Jahren befanden. Von den 38 Fällen sind 3 gestorben, und zwar ausser den oben angeführten 2 Fällen bei verjauchtem Myom noch eine Patientin am 14. Tage an Lungenembolie. Die Operationen sind theils mittels Klemmen, theils mittels Nahtverfahren ausgeführt. Gessner-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie, 1896, No. 33.

1) L. Chazan: **Zur Frage der Hyperemesis gravidarum.**

Ch. tritt der Ansicht Kehrer's (cf. dieses Bl. 1896, No 16, S. 374) entgegen, dass das unstillbare Erbrechen der Schwangeren auf eine Rigidität der Portio zurückzuführen sei. Nach Ch.'s Meinung handelt es sich in den meisten Fällen von Hyperemesis gravidarum nicht um eine Erkrankung des Genitalsystems, sondern um eine Alteration des Nervensystems, resp. der Psyche. Als Beweis citirt er den Fall einer 30jährigen I. Para im 2. Monat, deren Erbrechen allen Mitteln getrotzt hatte, so dass der Hausarzt den künstlichen Abortus in Aussicht nahm. Ch. suggerirte der Patientin, dass sie den Brechreiz unterdrücken könne und müsse, worauf in wenigen Tagen Heilung erzielt wurde. Ch. will seine Ansicht von der nervösen Natur der Hyperemesis schon vor 9 Jahren (Centralblatt f. Gynäkologie 1887, S. 25) aufgestellt haben.

2) Rech-Köln: **Zur Behandlung des Erbrechens während der Schwangerschaft mit Orexinum basicum.**

Betrifft den Fall einer 23jährigen I. Para im 4. Monat, die seit 4 Wochen an unstillbarem Erbrechen litt, das allen Mitteln trotzte, so dass R den künstlichen Abort in Aussicht nahm. Vorher versuchte er noch das von Frommel empfohlene Orexinum basicum, von dem er 0,3 in Kapseln 3 mal täglich verordnete. Die beiden ersten Pulver wurden nach einigen Stunden wieder ausgebrochen, nach dem 3. Pulver hörte das Erbrechen vollständig auf. Das Mittel wurde 3 Tage lang gegeben.

3) F. Lehmann-Berlin: **Ein neues Vaginalrohr.**

Das Rohr ist am Ende durch einen circa 1 cm hohen Pavillon geschlossen, welcher an seiner der Spitze abgewandten Fläche 4—6 Ausflussöffnungen trägt. Hierdurch soll vermieden werden, dass Keime aus den tieferen Partien der Genitalien in höhere verschleppt werden. Zu haben bei Engmann, Berlin, Charitéstrasse 4, zum Preise von 0,30 Mk. pro Stück. Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 33.

1) G. Klemperer-Berlin: **Zur Therapie der harnsauren Nierenconcretionen.**

Bei Bildung harnsaurer Concremente erhofft sich K., abgesehen von der Hebung der Diurese, durch innere Therapie lediglich prophylactischen Erfolg. Die Diurese ist zu fördern durch Aufnahme wässeriger Getränke, Vermeidung wasserentziehender Abführmittel und starker Schweissabsonderung; die Bildung der hauptsächlich durch Zersetzung von Nahrungsnucleïnen entstehenden Harnsäure dagegen ist zu hemmen durch Darreichung nucleïnarmen Eiweisses (Milch, Käse, Eiereiweiss) und möglichste Beschränkung nucleïnreicher Kost (Fleisch, Thymusdrüse). Auch in Thee, Kaffee und Cacao sind Harnsäurebildner. Die Untersuchungen K.'s ergeben ferner, dass die Harnsäure im Urin ausfällt, wenn die relative Acidität, d. h. das Verhältniss der als zweifach saures Phospat enthaltenen Phosphorsäure zur Gesammtphosphorsäure über 65 : 100 beträgt und dass daher das Herabdrücken der relativen Acidität eine weitere Aufgabe des Arztes bildet, die am bequemsten durch Verabreichen anorganischer Alkalien (Natrium bicarbonicum) in Form von Mineralwässern gelöst wird. Ein in specifischer Weise Harnsäure lösendes Mittel ist der auch die Diurese steigernde, von K. 2 Jahre lang erfolgreich erprobte Harnstoff.

2) F. Hirschfeld: **Ueber die Ernährung der Herzkranken.**

Ausgehend von der Ansicht, dass die Nahrungszufuhr nicht ohne Einfluss auf den Kreislauf ist, tritt Verfasser, gestützt auf 20 Versuche, in Fällen, wo die vorausgehende Ernährung eine hinreichende war, für zeitweise, mehrtägige Einschränkung der Nahrungszufuhr bei Compensationsstörungen ein. Mit der Verminderung fester Nahrung nimmt auch das Verlangen nach Flüssigkeit ab.

3) H. Rehn-Frankfurt a. M.: **Die Theorien über die Entstehung des Stimmritzenkrampfes im Lichte eines Heileffects.**

R. weist an der Hand von 5 charakteristischen Krankheitsbildern nach, dass die Rhachitis nicht mehr als Ursache des Stimmritzenkrampfes angeführt werden kann, da letzterer ein von den sensiblen Vagusenden im Magen in Folge fehlerhafter Ernährung ausgehegter Reflexkrampf ist, dessen unmittelbare Ursache wohl flüchtige, schon im Magen gebildete Toxine sind.

4) Pusinelli-Dresden: **Ueber die Beziehungen zwischen Diabetes und Lebercirrhose.**

Nach Uebersicht über die einschlägige Literatur und Bericht über einen selbst beobachteten, durch 2½ jährige wesentliche Besserung interessanten Fall von gleichzeitiger Lebercirrhose und Diabetes bei einem 48jährigen Herrn kommt P. zu der Ansicht, dass es bei Diabetes eine besondere Art starker, mit oder ohne Pigmentirung der Haut verlaufender Leberhypertrophie giebt mit geringer Neigung zur Schrumpfung und bedeutendem Milztumor, und empfiehlt auf Grund des besprochenen Falles bei rasch wiederholtem Auftreten des Ascites ein längeres Offenlassen der Punctionsöffnung und den Gebrauch von Cremor tartari bei gleichzeitiger Lebercirrhose und Ascites

5) R. Schaeffer-Berlin: **Ueber Catgutsterilisation.** (Schluss folgt.)

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No 34.

1) Alfred Hegar: **Brüste und Stillen.** (Aus der gynäkologischen Universitätsklinik in Freiburg i. B.)

Der auf der Versammlung oberrheinischer Aerzte zu Freiburg am 15. Juli 1896 gehaltene Vortrag verbreitet sich über die an einem grossen Material vorgenommenen Untersuchungen der Brüste auf ihre Functionsfähigkeit. Nur etwa 54 Proc. der Wöchnerinnen konnten 10 Tage das Kind ausreichend mit Milch versorgen, etwa 30 Proc. sind im Stande, ihr Kind 6 Monate lang zu stillen. Die Bedeutung der Frage für die Kindersterblichkeit, und die hygienischen Maassnahmen zur Ausbildung functionstüchtiger Brüste werden besprochen. —

2) Schjerning und Kranzfelder-Berlin: **Zum jetzigen Stand der Frage nach der Verwerthbarkeit der Röntgen'schen Strahlen für medicinische Zwecke.**

Von den Fortschritten, die in der letzten Zeit in der Röntgen-Photographie gemacht worden sind, werden erwähnt die Herstellung besserer und leistungsfähigerer Röhren, dadurch Erhöhung der Lichtintensität und Verkürzung der Expositionsdauer, sowie die Anwendung des fluorescirenden Schirmes.

3) Albert Plehn: **Wundheilung bei der schwarzen Rasse.** (Aus dem Regierungshospital für Farbige in Kamerun.)

Die mitgetheilten Fälle sprechen für eine sehr starke Reactionsfähigkeit des Organismus der schwarzen Rasse, welche ein weitgehendes conservatives Verfahren bei der Wundbehandlung gestattet.

4) F. Pinner: **Beitrag zur Barlow'schen Krankheit.** (Aus der inneren Poliklinik des israelitischen Krankenhauses in Hamburg, Oberarzt Korach.)

Die Barlow'sche Krankheit wird auf stürmische Knochenentwicklung zurückgeführt, als neues Symptom gibt P. das Vorhandensein morphotischer Elemente, besonders rother Blutkörperchen im Urin an, ohne dass Albumen nachzuweisen oder eine Nierenentzündung vorhanden wäre. Die Entstehungsursache ist in der künstlichen Ernährung zu suchen, eventuell spielen klimatische Verhältnisse mit eine Rolle. Die Therapie ist «antiscorbutisch». Mittheilung von 3 Fällen.

5) W. Holdheim: **Beitrag zur bacteriologischen Diagnose der epidemischen Genickstarre vermittels der Lumbalpunction.** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Friedrichshain in Berlin. Director: Prof. Fürbringer.)

Vermittels Lumbalpunction liess sich an 4 Fällen intra vitam die bei 3 der Fälle auch durch die Section bestätigte Diagnose auf Cerebrospinalmeningitis stellen, der 4. Fall kam zur Heilung. In der Punctionsflüssigkeit fand sich in allen Fällen der Meningococcus intracellularis Weichselbaum, der sich auch in Reinculturen züchten liess

6) Knaak-Itsehoe: **Eine einfache Methode der Gegenfärbung bei Bacterienuntersuchungen.**

K. empfiehlt für eine Reihe von Fällen, wo die Gram'sche Methode die Bacterien wieder entfärbt, eine Combination von Eosin, in 0,1—0,3 Proc. wässeriger Lösung, und concentrirter wässeriger Methylenblaulösung

7) Strauch-Braunschweig: **Operative Heilung eines frei in die Bauchhöhle perforirten Ulcus ventriculi.**

Der im ärztlichen Verein zu Braunschweig demonstrirte Fall ist ein weiterer Beweis für die relativ günstige Prognose frühzeitig — innerhalb der ersten 10 Stunden nach erfolgter Perforation — zur chirurgischen Behandlung gekommenen Ulcera. F. L.

Vereins- und Congressberichte.

Der III. internationale dermatologische Congress zu London vom 4. bis 8. August 1896.

(Offizielles Referat, angefertigt für die Vereinigung der deutschen medicinischen Fachpresse von L. Elkind, M. D., London.)

Die offizielle Eröffnung des III. Internationalen Dermatologen-Congresses fand am Vormittage des 4. August im grossen Audi-

[1] Zu beziehen vom Univ.-Glasbläser Heerlein in Tübingen.

torium der Examinatic Hall statt, wobei J. Hutchinson, F. R. S. Präsident des Congresses, seine «Presidential Address» verlas. In der Einleitung begrüsste er die Mitglieder des Congresses, die von Nah und Fern herbeigeeilt sind, um an den wissenschaftlichen Verhandlungen activen Antheil zu nehmen. Keine Mühe, so fährt er fort, habe das Comité des Congresses gescheut, um den Empfang der auswärtigen Mitglieder und ihren weiteren Aufenthalt in London während der Congresszeit möglichst angenehm zu gestalten. Der weitere Vortrag handelt, im Ganzen genommen, von den Beziehungen der Hauterkrankungen zu der gesammten Medicin. Die Entdeckung des Tuberkel-Bacillus hat das Verständniss und das thatsächliche Wissen in Bezug auf diejenigen Krankheiten, die als scrofulös bekannt waren, weit gefördert. Der wiederholte Nachweis dieses eben genannten Bacillus in Lupus vulgaris, Lupus necrogenicus und in anderen scrofulösen Neubildungen berechtigt uns zu der Annahme, dass diese Erkrankungen nur verschiedene Modificationen des tuberculösen Processes sind. Wenn auch hie und da in den eben erwähnten Erkrankungen der Tuberkel-Bacillus nicht nachgewiesen werden kann, so darf dies nicht als Beweis für seine völlige Abwesenheit genommen werden. Bleiben wir dabei, dass die eben genannten Lupusformen tuberculöser Natur sind, so wollen wir jetzt dazu übergehen, aus den Erfahrungen und Beobachtungen, die wir an ihnen gemacht haben, allgemeine Gesetze in Bezug auf den tuberculösen Process zu ziehen.

I. Dass ein tuberculöser Process für viele Jahre, ja selbst das ganze Leben hindurch auf einen umschriebenen Körpertheil beschränkt bleiben könne, erfahren wir täglich in derjenigen Form des Lupus, die als vulgaris solitarius bekannt ist.

II. Vom Lupus vulgaris multiplex lernen wir wiederum, dass selbst, wenn viele Erkrankungsherde an der Hauptoberfläche zugegen sind, keiner dieser Herde eine Tendenz zur Ausdehnung in das benachbarte Gewebe zeigt und somit dem Gesetze des Beschränktbleibens an einer circumscripten Stelle gehorcht. Freilich kommt eine Multiplicität der erkrankten Partien vor und in einem so ausgedehnten Grade, dass die ganze Hautfläche mit Lupusflecken besät ist, aber diese Eigenschaft des Lupus gehört ganz und gar lediglich der frühesten Periode seiner Entwickelung an.

III. Obwohl wir nun mit Sicherheit wissen, dass der Lupus vulgaris durch Invasion von Tuberkel-Bacillen bedingt werde, so liegt uns doch ferne, auf Grund hierhergehöriger, vielfach bestätigter Erfahrungen zu befürchten, dass von einer lupösen Stelle aus eine weitere Infection, z. B. der Lungen, Knochen etc., ausgehen könnte.

IV. Die Möglichkeit einer Latenzperiode bactericider Elemente im thierischen Organismus spricht sich wiederum am besten im Lupus aus. Der Vortragende erwähnt 2 Fälle aus einer jüngsten Beobachtung, bei beiden handelte es sich um Lupus der Nase. Der lupöse Process heilte und sistirte vollständig für 30 Jahre, um nach dieser Periode im hohen Alter der beiden Patienten unter schweren Erscheinungen wieder zum Ausbruch zu gelangen.

Auf den Lupus erythematosus übergehend, bemerkt H., dass dieser mit noch grösserer klinischer Wahrscheinlichkeit wie Lupus vulgaris zu den tuberculösen Erkrankungen zu zählen sei. Auch der von den alten Aerzten benannte Lupus sebaceus dürfte hierher gehören.

Der weitere Vortrag handelt von den Beziehungen der Hautaffectionen zu internen Leiden. Die Abhängigkeit verschiedener Hautlaesionen (Herpes zoster) in Bezug auf ihre aetiologische Bedeutung wird kurz gestreift. Eine bessere Classification in der Nomenclatur für die Dermatologie wird an der Hand eigener und fremder Erfahrungen ausführlich besprochen und eingehend empfohlen.

Nach diesem mit vielem Beifalle aufgenommenen Vortrage H.'s sprachen Kaposi und Besnier, beide dankten den Mitgliedern des englischen Comité's für die schönen Vorbereitungen für den Empfang der auswärtigen Mitglieder. —

Nach zweistündiger Pause folgte die Discussion über Prurigo, welche die für die Nachmittagssitzung anberaumten Stunden füllte.

Herr **Besnier** (Paris). Strophulus und Lichen, die Willan zur Gruppe der papulösen Affectionen zählte, bilden gewisse Unterarten der Prurigo, die demnach besser als pruriginöse Erkrankungen bezeichnet werden können, wodurch ein einheitlicher Begriff und ein besseres Verständniss für den pathologischen Process, der diesen Affectionen zu Grunde liegt, gewonnen wird.

Pruritus ist nur ein Symptom, das in mannigfachen und unter sich ganz verschiedenen krankhaften Zuständen sich zeigt. Pruritus als eine Krankheit sui generis aufzufassen, oder ihm gar die Bedeutung eines Collectivnamens zu geben, hat keine Berechtigung.

«Prurigo Willani» und alle Formen des «Strophulus» und «Lichen» zählt der Redner zur Prurigoclasse und bestreitet die Hebra'sche Auffassung, wonach dieselben in das Gebiet der Erythemata, Ekzeme und Urticarien gehören sollen.

Aetiologisch spielen in gewissen, wohl charakterisirten Prurigoformen die physiologischen Ernährungsvorgänge eine grosse Rolle, und bei solchen Individuen, die im Allgemeinen diätetische Eigenthümlichkeiten aufweisen, ist man berechtigt, von «Prurigo diäteticus» zu reden. Die neurologischen Forschungen auf dermatologischem Gebiete sind leider noch nicht so weit gediehen, dass sie für die Formulirung und Beantwortung der Frage, in wie weit eine Gefässneurose, Neurodermien und Neurodermitiden in der Prurigo eine Rolle spielen, verwerthet werden könnten.

Abgesehen von der essentiellen Ursache, die in der jeweiligen Prurigoform sich geltend macht, ist die Wahrscheinlichkeit nicht von der Hand zu weisen, dass eine chemische Blutveränderung, und sogar höchst complicirter Natur, im Verlaufe der Krankheit sich ausbildet, und man würde demnach bei allen Prurigoarten Toxidermien oder Autotoxidermien, bedingt durch ein toxisches oder toxinisches Agens, zu berücksichtigen haben.

Es ist ferner Thatsache, dass in allen Prurigofällen die Hautlaesionen durch den Pruritus bedingt werden, dafür spricht der Umstand, dass nach Verschwinden und Zurückbildung der Papel der Pruritus unverändert fortbesteht, während das Umgekehrte — dass der Pruritus zurückgeht und die Papel sich noch erhält — bis jetzt noch nie beobachtet worden ist.

Herr **J. C. White** (Boston, U. S. A.) macht darauf aufmerksam, dass die von Hebra beschriebene echte Prurigo-Form in Amerika ausserordentlich selten beobachtet wird. Während die wirklichen pathologischen Vorgänge bei der Prurigo noch nicht ganz aufgeklärt sind, steht aetiologisch fest, dass schlechte Ernährungsverhältnisse, mangelhafte Wohnungseinrichtungen, Vernachlässigung der Haut etc. etc. ihren Ausbruch begünstigen resp. herbeiführen.

Herr **J. F. Pachne** (London): Bei der echten Prurigo finden sich grobe anatomische Veränderungen der Haut; dabei besteht auch eine Herabsetzung des Perceptionsgefühles; letztere ist wohl die Folge eines chronisch-krankhaften Zustandes, in dem sich die sensiblen Nerven — central wie peripher — bei der Prurigo befinden. Er definirt Pruritus, der von Prurigo gänzlich verschieden ist, als eine functionelle Störung der Hautnerven. Die schwere Form der Prurigo (Hebra) ist in England eine seltene Erscheinung. Zur Prurigo-Gruppe zählt noch Prurigo mitis, simplex und Lichen urticatus.

Herr **Neisser** (Breslau): I. Jede moderne Discussion über Prurigo muss ausgehen von dem von Hebra beschriebenen Krankheitsbilde «Prurigo Hebra». Prurigo Hebra ist die typische Form der Prurigo und ist charakterisirt: 1. durch eine eigenthümliche Hautveränderung mit intensivem Jucken, 2. durch eine typische Localisation, 3. durch einen eigenartigen Verlauf. Beginn der Erkrankung in früher Jugend. Dauer der Erkrankung viele Jahre, meist das ganze Leben hindurch.

II. Die Hautveränderung bei typischer Prurigo besteht: a) in einer diffus citrig-oedematösen Durchtränkung des Gewebes, b) in kleinen, ganz oberflächlichen Efflorescenzen. Alle Pustulationen, Excoriationen, Impetigoformen, Hornschichtveränderungen, alle Lichenificationen, Ekzematisationen, sowie die Drüsenschwellungen des Bindegewebes kommen nicht durch ein zellig entzündliches Infiltrat, sondern durch eine transsudativ-oedematös-urticarielle Durchtränkung zu Stande. Der vasomotorisch-transsudative Vorgang ist analog dem der Urticaria und besteht in einer durch Reizung vasodilatorischer Nerven bedingten arteriellen Hyperaemie und in einer vermehrten Lymphproduction.

III. Zur Erklärung der Thatsache, dass die Localisation der typischen Prurigo Hebra in den Extremitäten der Vertheilung der

Haare entspricht, kann einmal die besonders reichliche Gefässversorgung der Haarwurzeln herangezogen werden.

IV. Die meist bei Prurigo Hebra vorhandene Trockenheit der Hautfläche, die Thatsache, dass durch alle erweichenden Methoden (Bäder, Salben, Seifen, Schwitzen) in kurzer Zeit erhebliche Besserung sich ergibt und die objectiven Erscheinungen zum Verschwinden gebracht werden können, deutet darauf hin, dass vielleicht auch Functionsstörungen der Drüsen, speciell der Schweissdrüsen, am Krankheitsbilde betheiligt sind.

V. Knötchenbildung und Juckreiz sind gleichzeitige und untrennbare Erscheinungen. Das Kratzen in Folge des Juckreizes verstärkt die örtlichen Vorgänge, macht sie vielleicht auch erst deutlich sichtbar, ruft vielleicht auch neue Eruptionen in der zur urticariellen Reaction veranlagten Haut hervor.

VI. Zur Prurigo darf man als atypische Formen (neben der typischen Form Hebra) nur diejenigen Hautleiden rechnen, bei denen die oben geschilderte Art der Efflorescenzenbildung vorhanden ist. Auch die Efflorescenzenbildung kann gewisse Modificationen aufweisen.

Als atypische Prurigoformen fasse ich daher auf: a) Prurigo-Erkrankungen, die nur durch Beginn im späteren Kindes- und Jugendalter sich von typischer Hebra'scher Prurigo unterscheiden; b) die acute temporäre Form (Brock, Tommasoli, Mibelle), die freilich durch jahrelang anhaltende Recidive auch einen chronischen Verlauf nehmen kann (diese Form entspricht dem «Lichen acutus», Vidal); c) einzelne Fälle der von Vidal als «Lichen polymorphus mitis» und «ferox», von Besnier als Prurigo diathétique bezeichnete Gruppen. In ihrer Totalität kann ich diese Gruppen nicht als Prurigo auffassen, denn in ihnen finden sich Krankheitsformen vereinigt: 1. echte Hebra'sche Prurigo mit stark ausgeprägter Lichenisation und Ekzematisation; 2. atypische Prurigo mit starker Lichenisation und Ekzematisation, von der Wiener Schule als «Ekzema pruriginosum» beschrieben; 3. Fälle mit (aus irgend einer Ursache entstehender) Lichenisation und Ekzematisation, die aber nichts specifisch Pruriginöses (ausser dem Jucken) aufweisen.

Wie verhält sich unsere oben dargelegte Auffassung zu der Wiener und Pariser Schule? 1. Wir anerkennen eine atypische Prurigoform, neben der typischen Form Hebra's (mit der französischen Schule, mit Tommasole gegen Kaposi). 2. Wir stellen die typischen Formen neben einander als Schwestern derselben Familie hin, während die französischen Autoren auch die typische Prurigo Hebra nur als einen sehr hohen (besonders durch Lichenisation und Ekzematisation zu Stande kommenden) Grad der anderen Prurigoformen auffassen. Während die französischen Autoren geneigt sind, jeden Fall mit hochgradiger und verbreiteter Lichenisation und Ekzematisation als Prurigo zu bezeichnen, nennen wir den Fall Prurigo (typica oder atypica) nur dann, wenn in bestimmter Localisation angeordnete specifisch pruriginöse Efflorescenzen den Ausgangspunkt bilden. Für uns ist Lichenisation und Ekzematisation stets etwas Nebensächliches. Sie können bei Prurigo als secundäre Erscheinungen, stark oder schwach ausgeprägt, vorhanden sein. Sie können ebenso gut bei typischer Prurigo fehlen und sie können schliesslich auch ohne Prurigo vorhanden sein. Die französischen Autoren fassen den Prurigobegriff zu weit, die Wiener Schule zu eng. Letztere thut Unrecht, wenn sie beim Ekzema pruriginosum z. B. das Hauptgewicht auf die ekzematöse Eruption statt auf die pruriginöse Grundlage legt, oder als Ekzema papulosum bezeichnet, was vollkommen der typischen pruriginösen Eruptionsform entspricht.

VII. Zur Prurigogruppe zählen wir auch die bei Kindern als «Strophulus» (Urticaria papulosa, Lichen urticatus) beschriebene Eruption.

Wie unterscheidet sich der Strophulus von der Prurigo? 1. Durch eine ganz andere Localisation. 2. Durch ein ganz regelmässiges Abheilen. Unter allen Umständen aber, mag man die Strophulus in näherer oder weiterer Beziehung zur Prurigo bringen, gehört diese Erkrankung, wie überhaupt die Urticaria zusammen mit Prurigo in eine Classe der vasomotorischen Dermatoneurosen.

VIII. Vollkommen zu trennen von der Prurigo mit den pruriginösen Formen sind die als «Lichen chronicus simplex, Pseudolichen, primäre Lichenification» bezeichneten Eruptionen.

In reiner Form ist diese Dermatose eine theils in papulöser (Lichenoïden), theils in flächenhafter Form auftretende oberflächliche Hautentzündung mit geringer Transsudationstendenz, mit unbedeutender Epithelalteration, meist verbunden mit einem an Intensität sehr wechselnden Juckreiz, und verstärkt durch andauernde mechanische Reibung. Es kann auch ein chronischer Juckreiz Ursache der Dermatose sein. Je nach der Stärke und Dauer der mechanischen Irritation, die sich mit dem im Laufe der Erkrankung immer stärker werdenden Jucken steigert, wird diese Anfangs trocken-squamöse, lichenificirte Dermatitis durch Steigerung der entzündlichen Erscheinungen und Zunahme der Epithelalteration zu einer ekzematösen. Die Behauptung, dass das Jucken stets das Primäre sei, halte ich für unbewiesen.

IX. Es ist nicht richtig, die Prurigo typica Hebra für eine unheilbare Krankheit zu bezeichnen. Bei energischer, lang fortgesetzter Hautpflege gelangen die leichteren Formen bei Kindern meist zur Heilung.

X. Meist sind die Prurigokranken anaemische, schwache, im Wachsthum auffallend zurückgebliebene Menschen. Doch halte ich den schlechten Status nicht für Ursache der Prurigo, sondern er ist umgekehrt die Folge der Schlaflosigkeit oder die Folge der allgemeinen schlechten Lebensverhältnisse. Die Tuberculose ist weder die Ursache noch die Folge der Prurigo, sondern nur desshalb häufig bei Pruriginösen zu finden, weil beide Krankheiten in den schlecht situirten Volksclassen stärker zu finden sind.

Herr **Fonton** (Wiesbaden): 1. Prurigo Hebra ist eine — insbesondere klinisch scharf umgrenzte — Krankheit. Ob bei ihr das Jucken primär, die Eruption secundär ist, ist bei dem jugendlichen Alter der Patienten kaum zu eruiren.

2. Daneben gibt es Formen pruriginöser Hauterkrankungen beim Erwachsenen, die entweder die gleiche Localisation oder auch eine von der Prurigo Hebra abweichende Localisation zeigen (Dermatitis polym. prurigi à type Prurigo Hebra oder aux poussées successores, Prurigo diathétique Besnier).

3. Es können auch nur vereinzelte oder eine umschriebene Stelle befallen sein (Lichen spl. chron. circumscr. Vidal).

4. In diesen Fällen (2—3) ist zweifellos sehr häufig klinisch das Jucken das erste und Hauptsymptom. Vielleicht liegen dann bereits schon mikroskopische Veränderungen vor, die durch das Kratzen gewissermassen vergrössert, provocirt werden und so zu klinisch wahrnehmbaren Symptomen führen.

5. Entgegen Neisser glaube ich nicht, dass es länger dauernden, auf die gleichen Stellen localisirten «Pruritus» giebt, der ohne secundäre Kratzveränderungen verläuft.

6. Die Letzteren sind ja nach der Disposition der Haut verschieden (Urtication, Ekzematisation, Lichenification).

7. Alle diese Formen bilden eine feste, ununterbrochene Reihe von Uebergängen, die man nicht alle als besondere Krankheiten bezeichnen soll, um nicht schliesslich jeden einzelnen Fall mit einem besonderen Namen belegen zu müssen.

8. Ob man diese Fälle «Pruritus» oder «Prurigo» oder Neurodermitis nennt, ist principiell gleichgiltig, da sie doch durch differenzirende Adjection je nach den Gruppen unterschieden werden müssen. Jedenfalls gehören sie vom nosologischen Standpunkt unter einander und mit der Prurigo Hebra zusammen.

9. Auch die Prurigo simplex (Brocq) rechne ich mit Neisser hierher.

Herr **Jadassohn** (Breslau): 1. Nicht bloss mit allen möglichen indifferenten Behandlungsmethoden, sondern auch ohne alle Behandlung werden selbst schwerere Prurigofälle im Hospital geheilt, d. h. die Hauterscheinungen schwinden spontan, recidiviren aber — ebenso wie nach localer Behandlung — meist sehr schnell. Diese Thatsache scheint in der That zu beweisen, dass Ernährungs- oder andere äussere Verhältnisse eine grosse Bedeutung für die Aetiologie der Prurigo haben.

2. Untersuchungen von Dr. Pirrer über die eosinophilen Zellen bei Prurigo beweisen, dass diese in der That häufig, wenn nicht regelmässig, im Blut vermehrt sind. In pruriginöser Haut sind sie häufig in grosser Zahl vorhanden, doch ist weder hier noch im Blut ihre Frequenz proportional der Schwere oder dem Stadium der Erkrankung. Eine specifische Bedeutung also haben

die eosinophilen Zellen bei der Prurigo wohl ebensowenig, wie bei der Dermatitis herpetiformis.

3. Ein Fall von typischem Lichen chronicus circumscriptus (Vidal) mit Localisation am Nacken, der von J. beobachtet werden konnte, verlief ohne jedes Jucken und wies nie Kratzeffecte auf; solche Beobachtungen beweisen wohl, dass diese sehr charakteristische Hauterkrankung, bei welcher das Jucken fast immer eine das Bild beherrschende Rolle spielt, ganz wie die Lichen ruber in seltenen Fällen auch ohne Jucken vorkommt, dass also das letztere nicht das eigentliche Primäre sein kann.

III. internationaler Congress für Psychologie in München vom 4. bis 7. August 1896.

(Bericht von Dr. Karl Grassmann in München.)

(Schluss)

O. Rosenbach (Berlin) setzte in einem Vortrage seine Anschauungen über den Mechanismus des Schlafes auseinander. Seine Ausführungen eignen sich nicht zu referatweiser Wiedergabe. Ich führe daraus nur das Eine an, dass R. die Ansicht vertritt, es liege die Wahrscheinlichkeit nahe, dass der Schlaf bei hoher Organisation in letzter Linie von einem (allerdings meist durch somatische resp. äussere Verhältnisse begünstigten) Willensacte von der gewollten Aufhebung der den bewussten Zustand bedingenden und charakterisirenden Spannungen resp. Gleichgewichtsformen des körperlichen Betriebes abhängt.

Eine physiologische Studie über die Zeit der Gefässreflexe im Gehirn und den Extremitäten und zwar im Wachen und im Schlafe trug L. Patrizi im Congresse vor. Die Versuche, welche der Vortragende an 2 Knaben, deren einer einen grossen Schädeldachdefect hatte, anstellte, ergaben, dass die Zeit des Gefässreflexes während des Wachens in den Armen und Beinen ungefähr gleich ist, mit einem leichten Vortheil zu Gunsten der oberen Extremität, dass sie im Schlaf einer merklichen Verzögerung unterliegt, zum Unterschied von der Reflexzeit der unteren Extremität, welche gleich bleibt.

E. Römer (Heidelberg) untersuchte die psychische Leistungsfähigkeit 1. zu verschiedener Zeit nach dem normalen Schlafe; 2. nach Morgens und Abends abgekürztem Schlafe. Als Methode diente dabei: 1. Das Auswendiglernen einstelliger Zahlen in Reihen von je 12; 2. das Addiren einstelliger Zahlen; 3. die Messung von Wahlreactionen und 4. von Associationsreactionen. Von den erhaltenen Resultaten führe ich folgende an: Kurz nach dem Aufstehen von normalem Schlafe besteht normal mehr oder weniger grosse Müdigkeit; die psychische Leistung kurz nach dem Schlafe war geringer als 2 Stunden später; für gewisse Individuen besteht kurz nach dem Schlafe eine gesteigerte Ermüdbarkeit durch geistige Arbeit. Kürzen Personen, die ihre grösste Schlaftiefe erst gegen Ende der Nacht erreichen, ihren Schlaf Abends ab, so wird dadurch meist die Leistungsfähigkeit am folgenden Morgen gar nicht beeinträchtigt, weil sich der Schlaf dann mehr vertieft. Abkürzung des Morgenschlafes bewirkt bei diesen aber Ermüdung. Wird die grösste Schlaftiefe sehr bald nach dem Einschlafen erreicht, so bewirkt Abkürzung des Schlafes am Morgen so gut wie keine Verminderung der Leistungsfähigkeit. In keinem von beiden Fällen ergaben die Versuche eine deutliche Ermüdung nach abgekürztem Schlafe, sondern nur eine gewisse Müdigkeit. In dieser letzteren besteht eine grössere Ermüdbarkeit für schwerere und eine geringere Uebungsfähigkeit auch für leichtere geistige Arbeit. Die R.'schen Resultate sind von Interesse für die Schulhygiene.

Billinger (München) sprach über: «Die niederen Körpertemperaturen im Winterschlaf und ähnlichen Zuständen und ihr Verhältniss zur Infection». Ausgehend von der Thatsache aus der Bacteriologie, dass pathogene Mikroorganismen ihr Wachsthum bei erniedrigter Temperatur einstellen, stellte sich Vortragender die Frage, ob die Temperatur-Erniedrigung im Winterschlaf genüge, um denselben Erfolg zu haben. Versuche mit Milzbrand-, Rotz- und Tuberkelbacillen an winterschlafenden Haselmäusen und Murmelthieren fielen negativ, solche mit Tetanusgift bis zu gewissem Grade positiv aus. B. erwog die Möglichkeit, die Körpertemperatur durch Hypnose zu beeinflussen und die Erniedrigung derselben therapeutisch zu verwerthen.

«Etat de la sensibilité et les fonctions intellectuelles chez les hypnotisés» lautet ein Vortragsthema von Crocq fils. Er fand, dass die allgemeine Sensibilität in der Regel in directer Beziehung zur Tiefe des hypnotischen Schlafes stehe. Im Speciellen verschwindet zuerst die Gefühlswahrnehmung des Sehens, dann jene des Geruches, Geschmackes, der Muskel- und Eingeweidebewegungen. Am wenigsten verliert sich die Wahrnehmung des Hörens, da diese der Hypnotiseur fortwährend in Anspruch nimmt. Wird mit der Hypnose Suggestion combinirt, so kann man die Sensibilität beliebig erhöhen oder vermindern. Ueber das Gedächtniss der Hypnotisirten gibt Cr. an, dass es meist wie die übrigen Gefühle beeinflusst sei, während Andere von Amnesie beim Erwachen sprechen. Durch Suggestion kann man das Gedächtniss sehr verändern, aber keineswegs in jedem Fall, so dass oft klare Erinnerung an die Hypnose besteht. Was den intellectuellen Zustand Hypnotisirter betrifft, so nehmen die Einen einen Zustand völliger Ruhe der Gedanken an, Andere, z. B. Bernheim, glaubten, dass es einen specifischen psychischen Zustand der Hypnose nicht gibt. Die hypnotisirten Personen können lügen. Die Frage der sogenannten sensibilité élective lässt Crocq offen.

Ueber das Problem der suggestiven Anaesthesie hat Falk-Schupp (Soden) in einem Vortrage gesprochen und besonders sich mit der Frage der psychologischen Erklärung dieses Phänomens beschäftigt. Redner spricht die Ansicht aus, dass die Grenzen der Beschränkung in der allgemeinen Verwendbarkeit der suggestiven Anaesthesie sich durch Vererbung und Anpassung an diese Phänomene stetig fortschreitend erweitern werden — ein Danaergeschenk, das nach meinem Hoffen der Menschheit erspart bleiben möge! Für die praktische Verwerthung der suggestiven Anaesthesie redet der Vortragende der Rapidathmungsmethode das Wort, da sie kurze Zeit erfordert und gefahrlos ist.

Ueber das Verhältniss der psychischen Behandlung im Wachzustande zur hypnotischen Therapie stellt E. Hecker (Wiesbaden) den Satz auf: Die verschiedenen psychischen Behandlungsmethoden unterscheiden sich von einander lediglich durch die verschiedene Art, wie die Hemmung und Ausschaltung der gegen die Heilsuggestion gerichteten Gegenvorstellungen zu Stande kommt; die Art der Einführung und Aufnahme der Suggestion kann bei allen die gleiche sein. Als die verschiedenen psychischen Behandlungsmethoden nennt H.: 1. die Ablenkung der Aufmerksamkeit, 2. fanatisches Vertrauen, 3. Ueberrumpelung und Einschüchterung, 4. Erregung von Furcht, 5. Erziehung und Ueberredung und 6. die hypnotische Therapie, welch' letztere in den verschiedenen Phasen der Hypnose nacheinander den Wirkungsmodus der verschiedenen anderen Methoden in sich schliesst, bis schliesslich alle Vorstellungen aus dem Bewusstsein verdrängt werden, so dass jetzt auch die sonst widerstrebendsten Suggestionen kritiklos Aufnahme finden müssen. Redner berichtet schliesslich über die Heilung einer vermeintlichen Ischias.

Ueber die therapeutische Wirksamkeit der Hypnose bei verschiedenen Krankheitszuständen berichteten mehrere der Vortragenden, von denen ich kurz noch auf Folgende zurückkomme: A. Voisin (Paris), der die Anwendung der suggestiven Therapie bei der Behandlung von Geisteskranken eingeführt hat, plaidirt für diese Methode mit der Beschränkung auf Geistesstörungen, welche durch Hallucinationen charakterisirt sind, oder durch Verfolgungsdelirien, durch Mord- und Selbstmordideen, durch die verschiedensten Phobien und Manien, durch die Perversion der Triebe und auch bei der folie morale. Auch die an acuter Manie Erkrankten können ihren Anfall durch diese Behandlung verlieren. Bei der Anwendung auf progr. Paralyse, auf apoplektische Krankheiten sah V. keinen therapeutischen Erfolg.

Sehr gute Resultate sah G. Wetterstrand (Stockholm) von künstlich verlängertem Schlaf, besonders bei schweren Hysterien. Je tiefer der Schlaf ist, desto besser wirkt er, auch ohne jede verbale Suggestion, ganz besonders bei Hysterien, welche sich mit psychischen Störungen combiniren. Der Vortragende hat künstlich verlängerten Schlaf bis zu einer Dauer von über 6 Wochen in Anwendung gezogen. Erfolge erlebte er auch in einem Falle, wo die Hysterie (hartnäckiges Erbrechen) durch Morphinismus complicirt war. Im Ganzen sah W. von 8 schweren Hysterien 6 heilen. Der Erfolg wurde manchmal Jahre hindurch controlirt.

In dem Vortrage: «The value of Hypnotism in chronic alcoholism» hat Charles Ll. Tuckey (London) seine Erfahrungen auf diesem Felde der Therapie niedergelegt. Eine Panacee gegen diese Erkrankung kann Redner im Hypnotismus nicht erblicken, glaubt aber, dass diese Therapie in Verbindung mit den günstigen Bedingungen einer Anstaltsbehandlung sich sehr wohl dazu eigne, die Ziffer der Heilungen emporzutreiben und die Dauer der Behandlung zu reduciren. Die von ihm behandelten Kranken wurden nicht abgesperrt gehalten, sondern konnten unter der Aufsicht verlässiger Wärter kommen und gehen. In keinem Falle sah T. eine dauernde Heilung, ohne dass der Kranke mit gutem Willen beigeholfen hätte. Nach der dem Vortrage beigegebenen Statistik waren von 65 Kranken 39 Männer, 26 Frauen. Geheilt wurden 15, Rückfälle zeigten nach einer offenbaren Heilung von 2 Jahren 2; 1 starb 6 Monate nach erfolgreicher Cur; permanent gebessert blieben 7; Rückfälle innerhalb 3—6 Monaten erlitten 30; kein Erfolg trat ein bei 10.

«Zur Therapie der durch Vorstellungen entstandenen Krankheiten», der doxogenen, erklärt Stadelmann als das Erfolgreichste die Suggestion. Er räth, die primäre pathogene Vorstellung — falls sie nicht bekannt ist — durch Hypnose zu erforschen und sie dann durch Suggestion zu beseitigen. So weiche Diabetes albuminosus nervosus (nach Unfällen), Oedema nervosum, protrahirte Menses, Asthma nervosum, Erkrankungen der Haut. Einen Erfolg verspricht sich St. auch durch eine derartige Behandlung bei der sog. traumatischen Neurose. Auch die Epilepsie und das epileptische Irresein will Vortragender auf diese Weise einer Behandlung zugänglich machen, indem er seine «Vergessenheitssuggestion» in Anwendung bringt.

Es erübrigt mir noch, auf den Inhalt einiger Vorträge kurz hinzuweisen, die aus dem Arbeitsgebiete der V. Section uns näher liegen und interessiren.

Von Bedeutung für die Hygiene des Kindesalters resp. der Schule sind die Versuchsresultate von T. Friedrich (Würzburg) über die «Einflüsse der Arbeitsdauer und der Arbeitspausen auf die geistige Leistungsfähigkeit der Schulkinder», aus denen Folgendes hervorgeht: Die längere Unterrichtsdauer setzt die geistige Leistungsfähigkeit der Kinder herab. Die eingetretene Ermüdung gibt sich kund in einer Qualitätsminderung der geleisteten Arbeit; diese Arbeitsverschlechterung kommt zum Ausdruck in der Erhöhung der Fehlerprocente und des Fehlermittels einerseits, in der kleineren Anzahl der fehlerfrei arbeitenden Schüler andererseits. Die eingeschobenen Pausen sind durchweg von günstiger Wirkung, indem sie die Fehlerprocente und Fehlermittel verkleinern und die Zahl der fehlerfrei arbeitenden Schüler erhöhen. Von bestem Einfluss ist die Doppelpause. Der Vortragende zieht folgende praktische Folgerungen aus seinen Erhebungen: Die gegenwärtig geltende Unterrichtszeiteinheit (von 60 Minuten) ist zu lang; zwischen die Unterrichtsstunden sind Pausen von mindestens 10 Minuten einzuschieben. Die Pausen sind durch Ruhe und Nahrungsaufnahme auszufüllen. Der Nachmittagsunterricht hat nur leichtere Stoffe — wie Gesang, Schönschreiben etc. — zu behandeln.

Professor Ziehen (Jena) hat in der dortigen Seminarschule Versuche über «die Ideenassociation gesunder Kinder» angestellt und zwar wurde für jedes Alter bestimmt: 1. die Schnelligkeit erzwungener, d. h. eindeutig bestimmter Associationen, grösstentheils mit Hilfe des Münsterberg'schen Reactionsapparates, 2. die Schnelligkeit mehr oder weniger bedingter und völlig freier Associationen, 3. wurde für jedes Alter und jede Classe die Procentzahl festgestellt, in welcher die einzelne Gattung der Ideenassociation unter den freien Associationen vorkommt. (Das Eintheilungsprincip der Associationen wurde näher dargelegt.)

Der Vortrag von J. Cohn-Berlin beschäftigte sich damit, «Beiträge zur Kenntniss der individuellen Verschiedenheiten des Gedächtnisses« zu bringen. Bei den Versuchen von C. handelte es sich darum, eine Methode zur Feststellung der Eigenthümlichkeiten des Gedächtnisses eines Menschen zu finden und vor Allem zu untersuchen, in wie weit die verschiedenen Arten des Gedächtnisses für einander eintreten. Es fand sich, dass lautes Lesen meist das Gehörsbild begünstigt, während bei anderer Anordnung (möglichste Ausschaltung der Articulation oder aber Aussprechen eines Vocales während der Beobachtungszeit) das Gesichtbild stärker zur Geltung kam. Die weiteren Details der Arbeit eignen sich nicht zu einem kurzem Referate.

Bevor ich die Feder weglege, die ich bisher sozusagen wie ein Chronist geführt habe, indem ich über das Vorstehende fast ohne Randglossen Bericht erstattete, möchte ich noch eine kleine Nachschrift hier anfügen. Sie soll jedoch keineswegs irgend einer Kritik über eine der vorstehenden Arbeiten gewidmet sein, sondern einer anderweitigen Schlussbetrachtung.

Wer das Arbeitsprogramm des Psychologen-Congresses nur mit einem Blicke gestreift hat, der verzeiht es mir leicht, dass ich in dem engen Rahmen dieses gedrängten Berichtes nicht mehr unterbringen konnte, als einen stellenweise recht dürftigen Umriss der Congressarbeit, soweit sie mir medicinisch-praktischer Natur schien; an einer Menge anderer Vorträge bin ich vorbeigegangen, allerdings nicht in der schlechten Meinung, als fänden sie in ärztlichen Kreisen kein Interesse. Uebrigens wird ja der ausführliche Congressbericht das von mir Versäumte den Interessenten reichlichst darbieten.

Allein schon mein kurzer Auszug dürfte lehren, dass es eine falsche Situation ist, wenn ein Theil — nach meinem Gefühl vielleicht das Gros — der deutschen Aerzte den Bestrebungen der modernen Psychologie gegenüber sich von vorneherein ablehnend und zugeknöpft verhält und vom Standpunkte ruhiger wissenschaftlicher Prüfung sich weg und in jenen der Indolenz sich hinein drängen lässt. Denn wie gerade der heurige psychologische Congress auf das Deutlichste nachweist, liegt der Stoff, welchen die heutigen Psychologen als den ihrigen reclamiren, längst nicht mehr weit jenseits der Grenzpfähle der «exacten» Wissenschaften — wie noch vielfach der alte Glaube geht —, sondern zu einem immer mehr wachsenden Antheil innerhalb der Grenzen und inmitten des Gebietes, das die exacte Forschung zu beherrschen oder wenigstens zu durchleuchten vermag. Es ist nicht zu bestreiten, dass ein gar nicht kleiner Theil Dessen, was manche Jener, so sich Psychologen heissen, auf den wissenschaftlichen Markt tragen, erst das Filter allerstrengster d. h. ruhigster und sachlichster Prüfung passirt haben muss, bevor es als wissenschaftliche Thatsache präsentirt werden kann, dass die «psychologischen Thatsachen» — um mit dem vortrefflich angebrachten Ausspruch Professors Flechsig in der denkwürdigen Discussion gegen Professor Lipps zu reden — eben «auch der Kritik zugänglich sein müssen«. Sollten aber nicht auch die Aerzte berufen sein, ihrerseits an dieser Kritik mitzuarbeiten? Niemand von den einsichtsvollen Psychologen stellt es in Abrede, dass an ihre Rockschösse gar zu gerne ein frisch drauf los psychologisirender Dilettantimus sich hängt, schwer abzuschütteln und schwer zu verläugnen. Sollten es da nicht die 20000 deutschen Aerzte sein können, die durch ihren Beruf ein wirksames Gegengewicht gegen die schädlichen Folgen jener dilettantenhaften Phantasterei ausüben können, ganz abgesehen davon, dass in vielen Fragen, welche die heutige Psychologie behandelt, z. B. in der Psychopathologie und der vergleichenden Psychologie, gerade die Aerzte das gewichtigste Wort mitreden? Zwar lehrt ein Blick auf die Mitgliederliste des Congresses, dass bereits viele Aerzte mit psychologischen Arbeiten sich beschäftigen oder die Kraft wissenschaftlicher Kritik der Sache leihen; aber das Gros — dünkt es mich — steht bei Seite mit der Miene: Was gehen uns die Psychologen an? Ich für meinen Theil glaube nicht, dass dies der berechtigte Standpunkt ist, ich stelle mich auf die Seite Jener, die glauben, «das Räthsel des Menschen» müsse von möglichst vielen Seiten in Angriff genommen werden, wenn man hoffen wolle, mehr davon zu lösen, als heute angeht.

Ich persönlich halte es für eitles Hoffen, das Heil der psychologischen Forschung in der möglichsten Emancipation von der Physiologie zu sehen; ich glaube allerdings, dass es einer der gangbaren Wege ist, von den feinen Aeusserungen der menschlichen ψυχή aus durch vielfältiges Beobachten und kritisch geleitetes Experimentiren ein Stück zu ihrem innern Kerne vorzudringen, allein sollte nicht die Physiologie ihrerseits auf das allerdringendste nöthig sein, um von der anderen Seite her einen Schacht durch dieses Gebirge zu treiben? Nur Selbstüberschätzung könnte diesem

Probleme gegenüber auf die Parole: Viribus unitis! verzichten wollen.

Gerade der Gedanke an die Nothwendigkeit gemeinsamer Arbeit zwischen den Psychologen, Physiologen und Aerzten ist es, für den wir die stärkste Befestigung und lebhafteste Förderung aus den Arbeiten des psychologischen Congresses 1896 erhoffen.

British medical Association.

64. Jahresversammlung zu Carlisle, 28.—31. Juli 1896.

(Fortsetzung.)

II.

Section für interne Medicin.

Nach einigen einleitenden Worten seitens des Vorsitzenden der Section G. F. Duffey-Dublin eröffnete Sir T. Grainger Stewart-Edinburgh eine Discussion über **Diagnose und Therapie der Herzinsufficienz.**

Der Begriff Herzinsufficienz schliesst alle jene Fälle in sich, in denen das Herz nicht mehr fähig ist, die Blutcirculation richtig im Gange zu halten, sei dies nun die Folge einer Erkrankung des Herzmuskels selbst, oder eines Defectes der Klappen, oder einer Veränderung an den Blutgefässen. Von allen Mitteln, die gegen eine bestehende Insufficienz angewendet werden, ist das erste und beste die Ruhe, wodurch das Herz vor jeder Anstrengung bewahrt wird und seinen Tonus wieder gewinnen kann. Als ein weiteres, nicht ausser Acht zu lassendes Moment bezeichnet St. die «Hoffnung», die psychische Beeinflussung durch die Behandlung, durch Zureden, durch Beseitigung lästiger Symptome. Nächst der Ruhe ist am wichtigsten eine passende Diät. Hospitalkranke, d. h. in der Regel Patienten der ärmeren Classen, gedeihen oft bei einer gesteigerten Zufuhr von stickstoffhaltigen Nahrungsmitteln, während in der Privatpraxis bei den besser Situirten eher eine Beschränkung der Nahrungszufuhr angezeigt ist. Im Allgemeinen ist eine «trockene Diät» die beste, die Flüssigkeitszufuhr, besonders während oder kurz nach den Mahlzeiten, ist zu beschränken. Alkohol ist, wenn auch oft gewöhnlich nicht angezeigt, doch in manchen Fällen von Herzschwäche, besonders bei alten Leuten, bei Degeneration des Herzmuskels, von grossem Nutzen. Aus ähnlichen Gesichtspunkten regulirt sich die Anwendung der nicht alkoholhaltigen Stimulantien: Kaffee, Thee, Cacao, Tabak etc. —

Ein weiteres unterstützendes Moment in der Behandlung der Herzkrankheiten sind die gymnastischen Uebungen, von denen drei Formen unterschieden werden müssen: Passive Bewegungen, inclusive Massage, Widerstandsgymnastik nach der Methode der Gebrüder Schott und active Bewegungen nach der Professor Oertel'schen Methode. Der Effect der richtig angewendeten Gymnastik macht sich geltend in einer Verkleinerung der Herzfigur, im Charakter der Herztöne, der Pulsfrequenz und dem subjectiven Befinden des Kranken. Während die beiden ersteren Methoden beinahe bei jeder Form und in jedem Stadium von Herzaffection sich mit Erfolg anwenden lassen, ist die Oertel'sche Methode nur für weniger vorgeschrittene Fälle angezeigt; sie tritt mit Erfolg in Anwendung, wenn durch die erstgenannten Methoden eine Kräftigung des Herzens erzielt ist. Ein besonderer Vortheil derselben ist ferner der, dass sie in freier Luft und in besonders geeigneten Gegenden ausgeführt werden kann. — Eingehend verbreitet sich Referent hierauf über die Anwendung von Bädern, speciell über die in Nauheim übliche, von Schott eingeführte Curmethode und deren Erfolge, für die er wärmstens eintritt. —

Was endlich die medicamentöse Behandlung betrifft, so hat sich die Digitalis als das beste Herztonicum bewährt. Sie vermehrt die Elasticität und Contractilität des Herzmuskels, kräftigt und beruhigt den Puls und beseitigt Dyspnoe und die anderen Lungensymptome und regt ausserdem eine kräftige Diurese an. Um die contractile Wirkung derselben auf die kleinsten Arterien, welche besonders bei Nierenschrumpfung gefährlich werden könnte, zu paralysiren, empfiehlt er die gleichzeitige Darreichung der Nitrite, ein Vorgehen, das sich zwar experimentell nicht begründen lässt, aber praktisch bewährt hat. Der Digitalis zunächst steht der von Professor Fraser-Edinburgh eingeführte Strophantus. Derselbe hat nicht die oben angeführte unangenehme Nebenwirkung auf die Arteriolen und wirkt bedeutend rascher als die Digitalis, doch ist der klinische Effect der letzteren im Allgemeinen vorzuziehen. Die Tonica, als Coffeïn, Diuretin, Strychnin etc. werden kurz erwähnt. Als weitere, die Herzaction erleichternde Mittel (durch Erweiterung der Arteriolen) sind die Nitrite anzusehen, von rasch eintretender Wirkung das Amylnitrit, von längerer Nachwirkung das Natr. nitros. und Nitroglycerin; bei chronischen Entzündungszuständen endlich ist das Jodkali mit Erfolg versucht worden. —

Die secundären Symptome der Herzinsufficienz erfordern besondere Behandlung, vor Allem der Hydrothorax. Sobald die ersten Symptome von Dyspnoe auftreten, ist die Punction und Entleerung eines Theiles der Flüssigkeit angezeigt. Dadurch werden nicht nur die Beschwerden gehoben, sondern auch die Wiederresorption begünstigt. Eine differente Behandlung der verschiedenen Klappenaffectionen ist nicht nöthig, auch bei Klappenfehlern der Aorta kann Digitalis mit Erfolg angewandt werden. Nur wenn der Entzündungsprocess an den Klappen noch im Fortschreiten begriffen ist, sind die Tonica zu vermeiden und ist einzig Ruhe, Arsen und Jodkali, eventuell mit Zusatz von Ammon. carbon, angezeigt.

Die dem ausführlichen Vortrage des Referenten folgende Discussion bewegte sich hauptsächlich über die Vortheile und Nachtheile der Schott-Nauheim'schen Behandlungsmethode, bezw. den Effect der Nauheim'schen Badecur. Während die Einen deren Vorzüge emphatisch priesen, waren wieder Andere von ihren Resultaten sehr enttäuscht.

W. P. Herringham-London vergleicht zunächst die Resultate der gewöhnlichen Percussionsmethode und der sogenannten auscultatorischen Percussion behufs Constatirung der Herzdilatation und gibt der ersteren den Vorzug, was eine Replik von Bezly Thorne-London hervorruft. Die Genauigkeit der durch die gewöhnliche Percussion erreichten Resultate wird übrigens durch von Macyntre-Glasgow demonstrirte Röntgen'sche Aufnahmen zur Evidenz erwiesen.

Leith-Edinburgh glaubt neben dem psychischen Einfluss bei den Nauheim'schen Bädern der Kohlensäure den Haupteffect zuschreiben zu müssen, während Edgecombe und Liddell-Harrogate angeben, denselben Effect mit den Schwefelbädern von Harrogate erzielen zu können.

T. D. Savill-London rühmt den Erfolg der Nauheim'schen Methode, besonders bei der von ihm unter dem Namen: arterielle Hypermyotrophie beschriebenen Krankheitsform, bestehend in einer Hypertrophie der mittleren oder Muskelschicht der Arterienwände. Dieselbe findet sich als Erscheinung des Alters, auch des frühzeitigen, bei Gicht, Sand und Gries. Der bei älteren Leuten so oft beobachtete Schwindel wird dieser Gefässerkrankung zugeschrieben, auch manche Fälle von Angina pectoris.

H. Campbell-London sieht den Effect der combinirten Behandlung in der Anregung der Muskelthätigkeit einerseits, wodurch eine grosse Menge Blutes zu diesen Organen abgeleitet wird, und andererseits in einer Vergrösserung der Lungencapacität, was den kleinen Kreislauf begünstigt und auch dadurch das Herz entlastet.

A. Morison-London betont die Nothwendigkeit einer genauen Ueberwachung der Kranken während der ganzen Behandlungsdauer. Die guten Resultate der Methode demonstrirt er an mehreren Beispielen und Krankengeschichten.

Byrom Bramwell-Edinburgh warnt vor zu grossem Enthusiasmus gegenüber den in Nauheim erreichten Resultaten. Ihm hat sich am besten bewährt: absolute Körperruhe mit Ruhigstellung des Magens durch Rectalfütterung und grosse Dosen von Digitalis, besonders bei den sehr häufigen Fällen, in denen sich Herzerkrankung mit gastrischen Störungen combinirt.

Im Anschluss an diese Discussion gab Bezly Thorne eine Demonstration über die Anwendung der Schott'schen Behandlungsmethode mit Bädern und Gymnastik und der von ihm vertretenen Untersuchungsmethode der auscultatorischen Percussion.

T. Churton-Leeds sprach dann über den **rheumatischen Ursprung der Chorea,** und Herbert Snow-London über **Opium-Cocaïnbehandlung des Carcinoms.** (Fortsetzung folgt.)

F. L.

Verschiedenes.

In der Nummer vom 14. August 1896 bringt der «Temps» einen Artikel «Un scandale médical». In diesem macht die bekannte französische Zeitung der Regierung den Vorwurf, dass sie sich noch immer nicht habe entschliessen können, durch ein Impfgesetz und geeignete sanitäre Vorsichtsmaassregeln der Ausbreitung der Pocken in Frankreich in gehöriger Weise entgegenzutreten. Und doch habe die Akademie schon seit 30 Jahren ununterbrochen auf diese Nothwendigkeit hingewiesen. Auch jüngst hat Herr Dr. Hervieux, Leiter des Impfinstitutes und Präsident der Akademie, in einem Bericht an das Ministerium auf die gefährliche Ausbreitung dieser Seuche in Marseille hingewiesen. In dieser Stadt erlagen derselben von 1872—1896 nicht weniger als 8430 Einwohner. Dass der Staat das Mittel zur Verhinderung grösserer Pockenepidemien besitze, beweise Deutschland. Seit Einführung des Impfgesetzes vom Jahre 1874 kenne man in der Sterblichkeitsstatistik dieses Landes kaum noch die Pocken, Städte wie Berlin, Breslau und Hamburg hatten in Jahren oft keinen solchen Todesfall und die Sterblichkeit betrage noch nicht 1 : 100000 seit 1875. Dies sei einzig und allein der allgemeinen Durchführung der Vaccination und Revaccination, sowie den energischen Desinfectionsmaassregeln zuzuschreiben. Auch in der Millionenstadt Paris sei es Dank der umsichtigen Thätigkeit des Herrn Dr. A. J. Martin gelungen, in den letzten Jahren ein weiteres Umsichgreifen der Pocken zu verhindern. Dieselben hätten dort im ersten Halbjahr 1894 noch 155, im zweiten dagegen nur noch 11, im nächsten Jahr 16 und bis August 1896, 2 oder 3 Opfer gefordert. In Marseille dagegen steigere sich die Sterblichkeit von Jahr zu Jahr, im ersten Semester 1894 32, im zweiten 115, im ersten Halbjahr 1895 schon 175, im zweiten sogar 562 und bis zum August dieses Jahres schon wieder 358 Todesfälle an Pocken. Es sei daher nicht zu verwundern, wenn man im Ausland die Stadt Marseille als verseucht betrachte und im Begriffe sei, gegen die bedeutende Hafenstadt die üblichen Vorsichtsmaassregeln zu ergreifen.

Zum Schluss verlangt der «Temps», man solle die städtischen Behörden dazu zwingen, mit der Bekämpfung dieser gefährlichen contagiösen Krankheit energisch voranzugehen, wenn sie nicht aus eigenem Antriebe hierzu bereit wären.

Zur Frage der Gesundheitsschädlichkeit des sportmässigen Radfahrens. Mitgetheilt von Dr. Eschle (Freiburg i. Br.). Dr. v. Stalewski in Freiburg i. Br. hatte am 21. Juli 1895 Gelegenheit, unter Zuziehung einiger befreundeter Collegen an 5 Radfahrern vor und nach einer Wettfahrt genauere Untersuchungen vorzunehmen. Die Radfahrer, zum grössten Theile trainirt, standen im Alter von 18—28 Jahren. Bei einem derselben ergab die Untersuchung einen compensirten Klappenfehler, die Warnung vor der Theilnahme an der Wettfahrt war jedoch nutzlos. Bei einem zweiten zeigte sich eine auffallend ungenügende Entwickelung des Brustkorbes mit sehr geringer Excursionsfähigkeit. Die 3 Uebrigen waren vollkommen gesund. Untersucht wurden vor der Fahrt ausser Lungen und Herz Urin, der bei Allen völlig normal war, ferner wurde ausser dem Körpergewicht die Höhe des Blutdrucks (mittels des Basch'schen Sphygmomanometers) und der Umfang einiger in Betracht kommender Muskelgruppen festgestellt. Die Fahrt von 46 km auf guter Chaussée wurde in 1,5—1,75 Stunden zurückgelegt Alle, auch der Herzkranke, kamen, von leichter Cyanose abgesehen, in anscheinend guter Verfassung an. Die Respiration war stark beschleunigt (bis 30 in der Minute), ebenso der Puls (bis 160). Der Blutdruck war durchweg erheblich gesteigert. Die einzelnen Fahrer hatten 2—3 Pfund an Körpergewicht eingebüsst. Am Herzen fanden sich in keinem Falle Veränderungen. Der Umfang der Unterarm- und namentlich der Oberschenkelmusculatur war bei der Mehrzahl nach der Fahrt etwas gewachsen. Namentlich die letztere zeigte einen nicht unbeträchtlichen Grad von Reizungszustand (Muskelzittern, Druckempfindlichkeit). Bei sämmtlichen Wettfahrern fand sich Albumen im Urin, bei einigen allerdings nur in Spuren. Das specifische Gewicht des Harns war vermehrt. Bei wiederholter Urinuntersuchung ergab sich, dass die Albuminurie im Laufe der nächsten Tage verschwand. (Therap. Monatshefte No. 1896, Heft 8.)

Therapeutische Notizen.

Die Serumbehandlung der Harninfection ist nun auch schon in die Wege geleitet worden und zwar von Albarran und Mosny-Paris (Ann. des mal. gén.-ur. 5, 96). Von der Erfahrung ausgehend, dass die Harninfection in der Regel durch das Bacterium coli verursacht wird, haben sie im Thierexperiment diese Infection curativ und prophylactisch zu bekämpfen angestrebt. Bei den Versuchen mit lebenden Culturen und Organfiltraten erwies es sich am vortheilhaftesten, abwechselnd Culturen und Filtrate zu injiciren; den so geimpften Thieren konnte man sehr bedeutende Dosen von sehr virulenten Culturen injiciren, ohne dass eine irgendwie erhebliche Reaction auftrat.

Das Serum der so geimpften Thiere entfaltet sowohl erhebliche heilende, wie prophylactische Wirkungen. Ein Meerschweinchen zum Beispiel, mit $^1/_4$ ccm dieses Serums geimpft, vermag der Injection der zwanzigfachen Menge der sonst tödtlichen Dosis 24 Stunden später zu widerstehen. Auch wurde der tödtliche Ausgang verhindert, wenn 2 Stunden nach Injection der doppelten, sonst tödtlichen Dosis 2 ccm Serum injicirt werden.

Auf Grund ihrer Ergebnisse glauben sich die Verfasser zu Versuchen am Menschen berechtigt und werden über ihre Resultate später berichten. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 25. August. Am 23. ds. Mts. beging der bekannte Anthropologe Johannes Ranke seinen 60. Geburtstag. Ranke habilitirte sich 1863 in München als Privatdocent für Physiologie und wurde 1869 a. o. Professor daselbst. 1886 wurde er zum ordentlichen Professor der Anthropologie ernannt und bestieg so den ersten Lehrstuhl dieses Faches in Deutschland. Von seinen Arbeiten nennen wir seine «Grundzüge der Physiologie», die im Jahre 1881 bereits die vierte Auflage erlebten, und als zweites grösseres Werk «Die Lebensbedingungen der Nerven», die im Jahre 1868 zum ersten Male erschienen. Es folgten im Jahre 1876 «Die Ernährung des Menschen» und 1878 als letzte physiologische Arbeit eine Studie über das «Blut». 1883 trat Ranke zum ersten Male mit einer grösseren anthropologischen Studie «Beiträge zur physischen Anthropologie der Bayern» auf, dem im Jahre 1886 seine meist bekannte, populär gehaltene, zweibändige Anthropologie «Der Mensch» folgte, die als der erste Versuch einer allgemein fasslichen Darstellung des anthropologischen Studienmaterials die höchste Anerkennung verdient. Ranke ist Director der prähistorischen Sammlung in München und redigirt ausser dem «Archiv für Anthropologie» und den «Beiträgen zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns» als Generalsecretär der deutschen anthropologischen Gesellschaft noch das von dieser herausgegebene Correspondenzblatt. Auch wir bringen dem verdienten Forscher unsere Glückwünsche dar. Ad multos annos!

— Vom 28. Juli bis 3. August wurden in Cairo 3 Erkrankungen (und 9 Todesfälle), vom 2. bis 8. August in Alexandrien 33 Erkrankungen (und 31 Todesfälle) an Cholera angezeigt. Die Gesammtzahl der bis zum 8. August gemeldeten Cholerafälle betrug in Egypten 16 086 (13 328), in Alexandrien 918 (803).

— Die diesjährige Versammlung des Vereins der deutschen Irrenärzte findet, wie schon mitgetheilt ist, am 18. und 19. September in Heidelberg statt, unmittelbar vor der Naturforscherversammlung zu Frankfurt a. M., welche am 21. September beginnt. Tagesordnung: Discussionsthema «Wärterfrage». Referenten die Herren Grashey und Ludwig. Vorträge: Herr Kraepelin-Heidelberg: Ziele und Wege der klinischen Psychiatrie; Herr Siemerling-Tübingen: Ueber die Veränderungen der Pupillenreaction bei Geisteskranken; Herr Mendel-Berlin: Die Geisteskrankheiten im Bürgerlichen Gesetzbuche nach dem Beschlusse des Deutschen Reichstages; Herr Nissl-Heidelberg: Veränderungen der Nervenzellen durch Gifte; Herr Aschaffenburg-Heidelberg: Psychophysische Demonstrationen; Herr Gross-Heidelberg: Ueber Stupor.

— Auf der diesjährigen Naturforscherversammlung vom 21. bis 26. September wird eine gemeinschaftliche Sitzung der gynäkologischen Abtheilung mit der dermatologischen stattfinden zur Erörterung der Gonorrhoefrage. Das einleitende Referat hat Neisser. Ihre Theilnahme haben zugesagt: Bumm-Basel, Sänger-Leipzig, Wertheim-Wien, Fritsch-Bonn, Tonton-Wiesbaden u. A.

— Das Programm der chirurgischen Section des nächstjährigen internationalen Congresses in Moskau liegt bereits vor. Die zur Discussion gestellten Themata sind: 1. Behandlung inficirter Wunden, Referent: Dr. Braatz-Königsberg; 2. Nicht-operative Behandlung maligner Tumoren und die Resultate der Serumtherapie; 3. Resultate der operativen Behandlung von Gehirntumoren und Jackson'scher Epilepsie, Referent: Professor E. Bergmann-Berlin; 4. Lungenchirurgie mit specieller Berücksichtigung der Behandlung von Cavernen und Lungengangrän, Referent: Professor Tuffier-Paris; 5. Behandlung der krebsigen Oesophagus-, Pylorus- und Rectum-Stricturen, Referent: Professor Czerny-Heidelberg; 6. Gonorrhoische und syphilitische Gelenkaffectionen, Referent Professor Ollier-Lyon; 7. Orthopaedik des Hüftgelenks und der unteren Extremitäten, Referent Professor Dollinger-Budapest. Auszüge der beabsichtigten Vorträge sollen bis 1. Januar 1897 an den Secretär der Section eingesandt werden. F. L.

— Herr Hofrath Dr. Brunner, Oberarzt des Krankenhauses r. d. Isar, hat die Function als ärztlicher Vorstand der Krankenpflege- und Heilanstalt, sowie auch die Leitung der chirurgisch-orthopaedischen Anstalt des bayerischen Frauenvereins vom rothen Kreuz niedergelegt. Herr Oberstabsarzt Dr. Seydel, Vorstand des Operationscurses für Militärärzte, trat als ärztlicher Vorstand in genannter Anstalt ein und Herr Universitätsprofessor Dr. Klaussner übernahm die ärztliche Leitung der orthopaedischen Anstalt des Frauenvereins in München.

— Dem k. Bezirksarzte und Oberarzte der medicinischen Abtheilung des Krankenhauses München r/I., Dr. Otto Zaubzer, wurde der Verdienstorden vom hl. Michael IV. Classe verliehen.

— Ein unbekannt bleibenwollender Gönner der medicinischen Wissenschaft spendete, einer Mittheilung des «Britisch Medical Journal» zu Folge, 100 000 Dollar zur Errichtung eines Lehrstuhls für vergleichende Pathologie an der Harvard University. Ein Lehrstuhl für vergleichende Pathologie hat bis jetzt noch nirgends existirt.

— Von deutschen Städten über 40 000 Einwohner hatten in der 32. Jahreswoche, vom 2. bis 8. August 1896, die grösste Sterblichkeit Königsberg i. Pr. mit 48,5, die geringste Sterblichkeit Altona und Bochum mit je 12,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Kaiserslautern, an Diphtherie mit Croup in Solingen.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Der bisherige ausserordentliche Professor Dr. Edmund Lesser zu Bern ist zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Königlichen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin ernannt worden. **Baltimore.** Dr. Williams ist zum ausserordentlichen Professor für Geburtshilfe an der Johns Hopkins Universität in Baltimore ernannt. — **Lemberg.** Der ausserordentliche Professor an der czechischen Universität in Prag Dr. Andreas Obrzut wurde zum ordentlichen Professor der pathologischen Anatomie, der ausserordentliche Professor an der hiesigen Universität Dr. Ladislaus Niemilowitsch zum ordentlichen Professor der medicinischen Chemie und der Privatdocent an der Universität in Marburg Dr. Wenzel v. Sobieranski zum ordentlichen Professor der Pharmakologie und Pharmakognosie an der hiesigen Universität ernannt. — **Philadelphia.** Dr. Abbott ist an Stelle von Billings zum Professor für Hygiene an der Universität Philadelphia ernannt worden. Dr. J. McFarland, Lector für Bacteriologie an der Universität zu Philadelphia, ist zum Professor für allgemeine Pathologie am Medico-chirurgical College in Philadelphia ernannt worden. Die DDr. Braden Kyle und W. Jones sind zu Professoren für Laryngologie und Dr. Harris zum ausserordentlichen Professor für Pathologie und Bacteriologie, sämmtlich am Jefferson Medical College in Philadelphia, ernannt worden. — **St. Petersburg.** Dr. Sirotinin, ausserordentlicher Professor für allgemeine Pathologie und Therapie an der medicinischen Militärakademie in St. Petersburg, ist zum ordentlichen Professor ernannt worden. — **Wien.** Dr. Rudolf Kolisch wurde als Privatdocent für interne Medicin an der medicinischen Facultät der Universität zugelassen.

(Berichtigung.) In dem Referat über die Deutsche medicinische Wochenschrift No. 33: Gräupner, Balneotherapie etc. ist in der vorigen Nummer ein sinnstörender Druckfehler stehen geblieben. Es muss heissen: Diese Entspannung etc. tritt desto später auf, je kühler die Temperatur des Bades ist. F. L.

Amtliche Erlasse.

No. 14129. **Bayern.**

Bekanntmachung. Die Ausstellung amtsärztlicher Zeugnisse für die Aufnahme von Studierenden an der k. Forstlehranstalt Aschaffenburg betreffend.

An die k. Regierungen, Kammern des Innern und der Finanzen (Forstabtheilung), dann die k. Bezirksärzte.

Kgl. Staatsministerium des Innern.

Zum Vollzuge des § 7 lit. e der k. Allerhöchsten Verordnung vom 21. August 1881, den forstlichen Unterricht in Bayern betreffend, — Ges.- und Verordn.-Bl. S. 1226 — sieht sich das k. Staatsministerium des Innern im Einverständnisse mit den k. Staatsministerien des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten und der Finanzen veranlasst, die amtlichen Aerzte anzuweisen, bei der Ausstellung der amtsärztlichen Zeugnisse über die den Anforderungen des Staatsforstdienstes angemessene Körperbeschaffenheit nachstehende Punkte besonders zu würdigen und sich für das Zeugniss des beigefügten Formulares zu bedienen:

1. Das Urtheil über die Tauglichkeit eines Gymnasialabiturienten zum Staatsforstdienste darf nur auf Grund persönlicher Untersuchung durch den Amtsarzt und nach eigener Ueberzeugung desselben gebildet werden.
2. Ist die Untauglichkeit nicht schon ohne Entblössung des Körpers ersichtlich, so ist stets eine vollständige Besichtigung des entblössten Körpers des zu Untersuchenden vorzunehmen.
3. Hinsichtlich der Körpergrösse der neuaufzunehmenden Staatsforstdienst-Adspiranten ist das militärische Mindestmass von 1,54 m als untere Grenze zu beobachten.
4. Bei der amtsärztlichen Untersuchung constatirte Unterleibsbrüche oder auch ausgesprochene Anlage hiezu bilden ein Hinderniss für die Aufnahme in den Staatsforstdienst.
5. Ein ausgedehnter oder ein unmittelbar der Luftröhre aufliegender und dieselbe drückender Kropf bildet gleichfalls ein Hinderniss zum Eintritt in den Staatsforstdienst.
6. Farbenblindheit wird als ein die Tauglichkeit zum Staatsforstdienste ausschliessender körperlicher Mangel nicht erkannt. Dagegen ist von Wichtigkeit die Constatirung normaler Sehschärfe. Brillen zur Correctur von Kurzsichtigkeit sind zuzulassen.
7. Zur Prüfung der Hörfähigkeit ist sich der Flüstersprache im geschlossenen Raume zu bedienen und genaue Besichtigung des äusseren Gehörganges, wenn nöthig, auch des Trommelfelles vorzunehmen.
8. Von einer Messung des Brustumfanges kann Umgang genommen werden, dagegen sind die Befunde der Inspection, Palpation, Percussion und Auscultation anzugeben.
9. Die Untersuchung hier nicht benannter Körpertheile ist dem jeweiligen Ermessen des untersuchenden Arztes anheimgestellt.

München, den 31. Juli 1896.

Frhr. v. Feilitzsch.

Der Generalsecretär:
von Kopplstätter, Ministerialrath.

Formular.

Amtsärztliches Zeugniss.

.... den .... 18....

Die heute von mir vorgenommene Untersuchung des N. N. hat nachstehenden Befund ergeben:

(Hier folgt kurze Angabe des Untersuchten selbst über seinen Gesundheitszustand und über etwa bestandene erhebliche Krankheiten.)

Körperlänge: ....
Aussehen, Ernährungszustand: ....
Sehvermögen rechts: ....
" links: ....
Hörvermögen rechts: ....
" links: ....
Hals: ....
Athmungsorgane: ....
Herz und Gefässe: ....
Gliedmassen, Muskeln, Knochen: ....
Etwaige Fehler an sonstigen Organen und Körpertheilen: ....

N. N. ist zum Staatsforstdienst nicht geeignet.

(Amtsärztliches Dienstsiegel.) Unterschrift des untersuchenden Arztes:

No. 15302.

Bekanntmachung. Die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst im Jahre 1897 betreffend.

Kgl. Staatsministerium des Innern.

In Gemässheit der Bestimmungen der §§ 1 und 2 der k. Allerhöchsten Verordnung vom 6. Februar 1876, die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst betreffend — Gesetz- und Verordnungsblatt S. 201 — wird für das Jahr 1897 eine Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst abgehalten werden.

Die Gesuche um Zulassung zu derselben sind unter Vorlage des Approbationszeugnisses und des Doctordiplomes der medicinischen Facultät einer Universität des Deutschen Reiches bei Vermeidung des Ausschlusses von der Prüfung bis

spätestens zum 30. September l. Js.

bei jener Kreisregierung, Kammer des Innern, einzureichen, in deren Bezirk der dermalige Wohnsitz des Gesuchstellers sich befindet.

Im Gesuche ist zugleich die Adresse für die seinerzeitige Zustellung des Zulassungsdecretes genau anzugeben.

München, den 5. August 1896.

In Vertretung:
Der k. Staatsrath **von Neumayr.**

Der Generalsecretär:
von Kopplstätter, Ministerialrath.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Ernst Küster, approb. 1894, zu Rothenkirchen (B.-A. Teuschnitz). — Dr. Franz Schmitt, approb. 1883, zu Bamberg.

Ordensverleihung: dem Generalarzt 2. Classe a. D. Dr. Bierling die Erlaubniss zur Annahme und zum Tragen des Königlich Preussischen Rothen Adlerordens 4. Classe ertheilt.

Befördert: im Beurlaubtenstande: zu Stabsärzten: in der Reserve die Assistenzärzte 1. Classe Dr. Friedrich Lacher — dieser mit einem Patente vom 21. Juli d. Js. — und Dr. Ottmar Ammann (I. München), Dr. Philipp Bauer (Augsburg) und Dr. Ernst Löhlein (Hof); in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärzte 1 Classe Dr. Hans Dörfler (Gunzenhausen), Dr. Hartwig Mennen, Dr. Maximilian Heyne und Dr. Ernst Renner (Kissingen), Dr. Ernst Fischer und Dr. August Meyer (Kaiserslautern); in der Landwehr 2. Aufgebots die Assistenzärzte 1. Classe Dr. Carl Link (Passau), Dr. Johann Häglsperger (Regensburg) und Dr. Johann Nolte (Aschaffenburg); zu Assistenzärzten 2. Classe der Reserve die Unterärzte der Reserve Dr. Friedrich Salzer, Dr. Felician von Niegolewsky, Goswin Boy und Dr. Joseph Ambros (I. München), Dr. Karl Escherich (Regensburg), Adolf Harras (Erlangen), Dr. Sigmund Salzburg (Würzburg) und Dr. Andreas Schäfer (Aschaffenburg).

Gestorben: Dr. Gerhard Bischoff, prakt. Arzt in Augsburg, 34 Jahre alt, erstürzt. — Dr. Bernhard Hofmann, k. Stabs- und Bataillonsarzt im k. b. 9. Infanterie-Regiment Bamberg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 33. **Jahreswoche** vom 9. August bis 15. August 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 37 (44*), Diphtherie, Croup 25 (29), Erysipelas 12 (18), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin. — (1), Morbilli 11 (20), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 9 (6), Parotitis epidemica — (1), Pneumonia crouposa 8 (4), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 15 (21), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 10 (26), Tussis convulsiva 40 (49), Typhus abdominalis 1 (5), Varicellen 1 (7), Variola, Variolois — (—). Summa 171 (232). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 33. Jahreswoche vom 9. August bis 15. August 1896.
Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern 1 (—*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 3 (2), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) — (—), Brechdurchfall 9 (4), Unterleibstyphus 1 (1), Keuchhusten 3 (5), Croupöse Lungenentzündung 2 (3), Tuberculose a) der Lungen 17 (23), b) der übrigen Organe 1 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 2 (4), Unglücksfälle 3 (4), Selbstmord 1 (—), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 151 (169), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 19,3 (21,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 11,0 (12,4), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 10,2 (12,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.